بسم الله الرحمن الرحيم


**جامعة مؤتة**

**كلية العلوم والتربية**

**قسم علم النفس**


**رسالة ماجستير بعنوان:**

# أثر النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي في الأداء على بعض اختبارات الذاكرة وحل المشكلات عند طلاب كلية العلوم التربوية في جامعة مؤتة: دراسة تجريبية


**إعداد الطالب**

أحمد محمد علي الزعبي

**إشراف**

د. محمد الشقيرات


**٢٠٠٠م**

أثر النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي في الأداء على بعض اختبارات الذاكرة وحل المشكلات عند طلاب كلية العلوم التربوية في جامعة مؤتة: دراسة تجريبية

**إعداد الطالب**

أحمد محمد علي الزعبي

قدمت هذه الرسالة استكمالا لمتطلبات درجة الماجستير في جامعة مؤتة تخصص علم النفس.

أسماء وتواقيع لجنة المناقشين:

١- الدكتور محمد الشقيرات ......... رئيسا

٢- الأستاذ الدكتور محمد الياس العزاوي ......... عضوا

٣- الدكتور موسى النبهان ......... عضوا

تاريخ المناقشة: ٢٠٠٠/٤/١٠م

بسم الله الرحمن الرحيم



"وقل ربِّ زدني علماً"

صدق الله العظيم

# الإهداء

إلى روح من ستبقى ذكراها تعيش في قلبــي -----

إلى روح والدتي رحمها الله

وإلى مثالي في الجد والعمل---------إلــى والــدي

حفظه الله

# شكر وتقدير

الحمد والشكر لله الذي منحني الصحة والعافية، ومهد طريقي لإنجـاز هـذا الجهد المتواضع.

ولا يسعني إلا أن أتقدم بجزيل الشكر والعرفان لأستاذي الفـاضل الدكتـور محمد الشقيرات. الذي لن أنسى ما قدمه لي ما حييت ، فكان مثال المعلم والصديق ، ولم يبخل علي بعلمه وجهده حتى في أوقات راحته. ولن أنسى ذلك الموقف الـذي وقفه معي حينما تبرع بمكتبه في الجامعة من أجل إنجاح هذه الدراسة وهـو بـهذا العمل يضرب لي المثل في الإيثار والكرم والعمل الجاد ، كما أنه لم يتوان لحظـة عن إسداء النصح والتوجيه الصحيح لي سعيا منه في إخراج هذه الرسالة بـأفضل صورة ممكنة.

كما أتقدم بخالص شكري وتقديري للأساتذة الكرام الأستاذ الدكتـور محمـد الياس العزاوي، والدكتور موسى النبهان لما أبدياه من استعداد دائـم لتقديـم كـل مساعدة ممكنة، ولتفضلهما بقبول مناقشة هذه الرسالة .

ولن أنسى أن أتقدم بشكري وتقديري لطلاب وطالبات جامعة مؤتـه الذيـن ساهموا في تطبيق اختبارات الدراسة . كما أخص منهم كل من وقف معي مسـاعداً طيلة فترة التطبيق.

وأخيرا اتقدم بشكري لأخي الدكتور يوسف الزعبي الذي كان لي دائما مصدرا للعون.

# ملخص الدراسة


## أثر النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي في الأداء على بعض اختبارات الذاكرة وحل المشكلات عند طلبة كلية العلوم التربوية في جامعة مؤته: دراسة تجريبية

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي في الأداء على بعض اختبارات الذاكرة وحل المشكلات عند طلبة كلية العلوم التربوية في جامعة مؤتة. وتكونت عينة الدراسة من ٥٩ اندفاعيا (٢٨ذكور و٣١ اناث)، و٦٠ تأمليا (٣٥ ذكور و٢٥ اناث) . وقد استخدم اختبار مطابقة الأشكال المألوفة لتصنيف أفراد العينة إلى اندفاعيين وتأمليين. كما تم تطبيق بطارية من الاختبارات النفس- عصبية على أفراد العينة.

وأشارت النتائج إلى أن التأمليين- وبغض النظر عن جنسهم -كانوا أفضل من الاندفاعيين في ذاكرة التعرف اللفظية وغير اللفظية، وفي الذاكرة قصيرة المدى السمعية،وفي الانتباه والتركيز. كذلك كان التأمليون أفضل من الاندفاعيين في الاستدعاء الحر للمعلومات اللفظية، وفي استدعاء الأشكال البصرية بواسطة الرسم من الذاكرة طويلة المدى. بالإضافة إلى أنهم كانوا أفضل في الدقة والسرعة الكتابية والتآزر الحركي البصري، وفي التخطيط وتغيير الاستراتيجيات.

وأخيرا قدمت بعض الاقتراحات والتوصيات للمهتمين، من أجل الاستفادة من نتائج هذه الدراسة.

# Abstract

## The Effect of The Cognitive Style; Impulsive-Reflective, on the Performance of some Memory Tests and Problem Solving Among The Students of College Educational Sciences at Mutah University

*Ahmed Al- Zou'bi*

The current study aimed at investigate the effect of the cognitive style; impulsive – reflective, on the performance of some memory tests and problem solving, among university students.

The sample consists of 59 impulsive students (28 males and 31 females) and 60 reflective students (35 males and 25 females).

The Matching Familiar Figures Test (MFFT) was used to classify the sample as impulsives and reflectives. Also a battery of neuropsychological tests was used.

The results showed that the reflectives regardless of sex were better than impulsives in verbal and nonverbal recognition memory, auditory short -term memory, attention, and concentration. The reflectives were also better than impulsives, regardless of sex, in verbal free recall, recall of geometric designs, in response speed and accuracy in psycho- motor integration, planning and changing strategies.

Some suggestions and recommendation were addressed accordingly for the benefit of all concerned bodies.

## فهرس المحتويات

# فهرس الجداول

# فهرس الملاحق

# الفصل الأول

## " مقدمة الدراسة وخليفتها النظرية"

### المقدمة:

عندما يبدأ الإنسان تفاعله مع البيئة، فإن عملياتـــه المعرفيـــة Cognitive Process تبـــدأ بالعمل، وقد أطلق بياجية (Piaget)علـــى هـــذه الظـــاهرة اســـم النمـــو المعرفـــي Cognitive Development ، وعرفه على انه العمليات العقلية التي يستعملها الفرد في التعرف إلـــى نفســـه وعلى البيئة المحيطة به. إن هذه العمليات العقلية تزداد تعقيداً مع زيادة النمو في وظائف الجـــهاز العصبي، وتشمل هذه العمليات التفكير، والإدراك، واللغة، والذاكرة، وحل المشـــكلات، واتخـــاذ القرارات، والانتباه، والمحاكمات العقلية وغيرها(Ellis & Young,1988; Solso,1991) . .

وتعتبر عملية الإدراك Perception إحدى هذه العمليات المعرفية، وقد أولاها الكثير مـــن علماء النفس عناية قصوى، باعتبارها المهمة التي تتحدد على ضوئها الفـــروق المختلفـــة بيـــن الأفراد، والتي تعكس أنماطا معرفية Cognitive Styles شاملة للجوانب الشـــخصية والانفعاليـــة معاً. ونظراً لأن هذه الأنماط تنظر الى الشخصية نظرة شاملة غير قابلة للتجزئة، فقد اســـتخدمت تلك الأنماط كأساس للتمييز بين الأفراد أثناء تفاعلهم مع المواقف الحياتية المختلفة. غير أن هـــذا التمييز لا يعتبر كمياً، كما هو الحال في القدرات العقلية المختلفة، إنما هو تمييز كيفي تتحدد مـــن خلاله الطريقة التي يسلكها الفرد أثناء تفاعله مع البيئة ( الشريف، ١٩٨٢).

## الأنماط المعرفية: Cognitive Styles

أدى النمو المتزايد في الدراسات والأبحاث التي أجريت فيما بعد الحرب العالمية الثانية في مجال الفروق الفردية Individual Differences إلى ظهور ما يعرف بالأنماط المعرفية التي بواسطتها يمكن الكشف عن الفروق الفردية بين الأفراد ( الشرقاوي، ١٩٨٥).

ويرى ويتكن وآخرون (Witkin *et al.*, 1977) أن كلمة نمط (Style) تعني بعداً أو خاصية تلازم سلوك الفرد في نطاق واسع من المواقف. ولأن هذا النمط يشمل كل الأنشطة المعرفية Cognitive Activities فقد سمي بالنمط المعرفي Cognitive Styles.

**تعريفات النمط المعرفي:**

لقد تعددت التعريفات لمفهوم النمط المعرفي. فقد عرفه ميسك (Mesick, 1976) على أنه يمثل الفروق الفردية الموجودة بين الأفراد في طريقتهم في الفهم والحفظ والتخيل واستخدام المعلومات. كما عرفه ويتكن ومور (Witkin & Moore, 1977) بأنه اختلاف الأفراد في طرق معالجتهم للمعلومات المرتبطة بالإدراك ، والتفكير، وحل المشكلات، وسلوكات التعلم. ويشير كوب وسيجل (Coop & Sigel, 1977) إلى أن النمط المعرفي عبارة عن نمط الأداء الثابت نسبيا، والذي يفضله الفرد في تنظيم ما يدرك من حوله. و ينظر جولد ستين وبلاكمان (Goldstein & Blackman, 1978) الى النمط المعرفي بأنه تكوين افتراضي يقوم بعملية التوسط بين المثيرات والاستجابات، وبذلك فان النمط المعرفي يشير إلى طريقة الفرد المميزة في تنظيم ما يدرك.

وعرفته الشريف ( ١٩٨٢) على انه لون الأداء المفضل لدى الفرد في تنظيم ما يراه، وما يدرك من حوله وفي أسلوبه في تنظيم خبراته في ذاكرته، وفي أساليبه في استدعاء ما هو مختزن بالذاكرة. أما الشرقاوي ( ١٩٩٢) فقد عرفه بأنه عبارة عن طريقة متميزة، أو عادة يمارسها الفرد في معالجة المعلومات Information Processing.

ويعرفه محمود (١٩٩٤) بأنه طريقة الفرد في التعامل مع المعلومات ، من حيث أسلوبه في التفكير ، وطريقته في الفهم ، وفي تصنيف المعلومات ، وتركيبها وتحليلها ، وتخزينها ، واستدعائها عند الضرورة من خلال مواقف تعليمية وتطبيقية.

نلاحظ مما سبق أن تعريف النمط المعرفي هو طريقة الفرد المنظمة في حله للمشكلات التي تواجهه ، وفي تعامله مع المعلومات في ذاكرته، من حيث معالجتها ، وتخزينها وتنظيمها، واستدعائها،في مواقف مختلفة.

ونظراً للاختلاف في تعريف مفهوم النمط المعرفي فقد ظهرت تسميات أخرى للأنماط المعرفية Cognitive Styles مثل أساليب التحكم المعرفي Cognitive Controls، والبنية المعرفية Cognitive Structure والاستراتيجيات المعرفية Cognitive Strategies .

وبالرغم من الاختلافات في تعريف الأنماط المعرفية، أو في تسمياتها، فقد حاول العلماء أن يضعوا لها مجموعة من الخصائص التي تجمع بينها وتميزها عن غيرها، وذلك من خلال دراسة العوامل المشتركة بينها.

**خصائص الأنماط المعرفية:**

لقد قام العالم ويتكن وآخرون (Witkin *et al.*, 1977) بوضع مجموعة من الخصائص للأنماط المعرفية وهي:

١-الأنماط المعرفية تتعلق بشكل النشاط (Form) أكثر من تعلقها بمحتواه (Content)، وبالتالي فإنها تشير إلى الفروق بين الأفراد في طريقة وأسلوب ممارسة العمليات المعرفية المختلفة، والتي منها الإدراك والتفكير، والتعلم، وحل المشكلات، وبذلك فإن الأنماط المعرفية تهتم بالطريقة التي يمارس بها الفرد نشاطه المعرفي، ولا تهتم بالمقدار المتوفر من السمة، وبمعنى آخر فإنها تهتم بالكيف لا بالكم.

٢- الأنماط المعرفية من الأبعاد المستعرضة في الشخصية Pervasive Dimensions، وكنتيجة لهذه الخاصية، فانه يمكننا النظر إلى الشخصية نظرة شمولية، وهذا يعني أن الأنماط المعرفية لا تركز على جانب واحد فقط من جوانب الشخصية وهو الجانب المعرفي، إنما تشمل أيضاً جوانب أخرى للتمييز بين الأفراد مثل الجوانب العقلية والانفعالية وغيرها. كما أن الأنماط المعرفية من الممكن قياسها بواسطة وسائل غير لفظية مثل الأشكال الهندسية أو الصور ، وهذه الخاصية تساعد على تجاوز المشاكل الناجمة عن اختلاف المستويات الثقافية للأفراد أثناء القياس .

٣-الأنماط المعرفية تتصف بالثبات النسبي مع الزمن، وهذا الثبات لا يعني أنها غير قابلة للتعديل أو التغيير تماما، بل من الممكن تعديلها، ولكن في حالات معينة وضمن شروط خاصة، مما يعكس إمكانية التنبؤ بسلوك الفرد في مواجهة المواقف المستقبلية.

٤-الأنماط المعرفية هي أبعاد ثنائية القطب Bipolar وهذا ما يميزها عن الذكاء أو عن القدرات العقلية الأخرى، لأن القدرات العقلية لها بداية صغرى تتدرج إلى أن تصل إلى نهاية كبرى. بينما الأنماط المعرفية تكون غير محددة بنهاية وذلك لأنها تتعلق بقطبين، كل قطب له خصائصه المناقضة للقطب الآخر.( Value Judjment ).

**تصنيف الأنماط المعرفية:**

تمكن العديد من العلماء أمثال ويتكن وآخرون (Witkin *et al.*,1977 ) وكاجان وآخرون (Kagan *et al.*,1964 ) وميسك (Miseck,1976 ) وغيرهم من تحديد بعض الأنماط المعرفية، والتي يمكن أن تميز بين الأفراد في تعاملهم مع المواقف المختلفة.

وفيما يلي عرض لهذه الأنماط :-

**أولاً :نمط الاعتماد على المجال– الاستقلال عنه Field Dependent – Independent**

يرتبط هذا النمط بالفروق الموجودة بين الأفراد في إدراك المواقف والمواضيع وما تتضمنه هذه المواقف من تفاصيل. أي انه يتناول قدرة الفرد على إدراكه لجزء من المجال كشيء مستقل أو منفصل عن المجال المحيط ككل. فالفرد الذي يتميز باعتماده على المجال في الإدراك يخضع إدراكه للتنظيم الشامل أو الكلي للمجال، بينما يكون إدراكه لاجزاء المجال المنفصلة عن بعضها البعض مبهماً. في حين يدرك الفرد الذي يتميز بالاستقلال أجزاء المجال الادراكي في صورة منفصلة أو مستقلة عن الأرضية المقدمة له (الشرقاوي، ١٩٩٢). ويعتبر ويتكن Witkin هو الذي اكتشف هذا النمط المعرفي، حيث أطلق عليه في البداية تسمية النمط الكلي– التحليلي Global- Analytical ولاحظ أن الأفراد الكليين(الاعتماديين ) كانوا أقل مقدرة من التحليليين(الاستقلاليين) في عزل الموضوع المدرك بما يحيط به في المجال (Mohan, 1993). ويرتبط النمط الاعتمادي والاستقلالي بقدرة الفرد على التمييز بين الشكل (الموضوع) Object من الشكل (الأرضية) Background في اختبار الأشكال المتضمنة Embeded Figures والذي أعد لقياس نمط الاعتماد والاستقلال. فالأفراد الذين يعتمد إدراكهم على المجال وما به من عناصر هم أفراد اعتماديون Depndedent ، أما الأفراد الذين يستطيعون إدراك عناصر المجال بشكل مستقل عن الأرضية المنظمة له فإنه يطلق عليهم استقلاليون Independent (Mohan, 1993).

**ثانياً:نمط التركيز – السطحية Focusing- Scanning.**

يشير هذا النمط إلى الفروق الموجودة بين الأفراد في سعة وشدة الانتباه التـــي تجعلـــهم يختلفون في مدى وضوح الخبرات التي تمر بهم ( الشريف، ١٩٨٢). فالفرد المركز Focussing هو الذي يركز انتباهه كثيراً، أثناء تعرضه لمشكلة ما، ولا يتعجل في عمل افتراضـــات لحلـــها حتى يجمع أدلة كافية، كما يتميز بأن لديه انتباهاً واسعاً بحيث يشمل قدرا كبيراً مـــن المثـــيرات المحيطة به. أما الفرد المتفحص Scanning فهو الفرد الذي يتصـــف بالســـرعة فـــي تكويـــن الافتراضات، وإذا أخفقت افتراضاته حول موضوع معين فإنه يمتلك القدرة على العودة والبـــدء بسرعة بتفحص كل عناصر البيئة مرة أخرى، وهو بذلك يمتاز بالنظرة السطحية ، الأمر الـــذي يجعله لا يهتم بالتفاصيل المحيطة به ، ويكون مجال انتباهه ضيقاً ولا يشمل إلا قدرا بسيطا مـــن المثيرات المحيطة به (Mohan,1993) (الشريف ، ١٩٨٢) .

**ثالثاً:نمط التعقيد – التبسيط Simplicity - Complixty**

ويشير هذا البعد إلى الفروق بين الأفراد في تفسير الظواهر، وخصوصـــا الاجتماعيـــة منها. فالأفراد الذين يتميزون بالنمط التعقيدي Complexly هم اكثر قدرة على التعامل مع أبعـــاد الموقـــف الاجتماعي، وعـــلى التحليل والتكامل، أما أصحاب النمط التبسيطي Simplicity فانـــهم على العكس من ذلك (الشريف، ١٩٨٢).

**رابعاً:نمط الشمولية – القصور Inclusiveness- Exclusiveness**

ويعتمد هذا النمط على إدراك المثيرات أو المواقف، إما بصورة شاملة متكاملة بحيـــث لا تقبل وجود تناقضات، أو بصورة قاصرة تتضمن مجموعة مـــن التناقضـــات. فـــالأفراد الذيـــن يدركون المواقف بصورة شاملة ويرفضون وجـــود تناقضـــات فيـــها، هـــم أفـــراد شـــموليون

Inclusiveness . بينما الأفراد الذين يدركون المواقف بصورة قاصرة ،ويقبلون وجود التناقضات فيها هم افراد قاصرون Exclusiveness (الشريف، ١٩٨٢).

**خامساً:نمط القدرة على تحمل الغموض – عدم تحمل الغموض Tolerance- Intolerance For Ambiguous**

يرتبط هذا النمط بالفروق بين الأفراد، في استعدادهم لتقبل ما يحيط بهم من موضوعات إدراكية والتي قد تتباين مع الخبرات التقليدية (الشريف، ١٩٨٢). ويظهر هذا التباين بين الأفراد من خلال ضيق بعضهم وعدم ارتياحهم عند مواجهة موقف من المواقف المعقدة أو الغامضة . فالأفراد الذين لا يتحملون الغموض واللبس في الموقف ، ويتوجهون إلى مصادر أخرى غير أنفسهم لتوضيح الغموض، هم أفراد غير قادرين على تحمل الغموض intolerance ، بينما الأفراد الذين يتحملون الغموض Tolerance ، فهم الذين تكون لديهم القدرة على تحمل أو مقاومة العلاقات الغامضة، وغير المألوفة بين الناس (عبده، ١٩٨٩).

**سادساً:نمط المخاطرة– الحذر Risking- Cautiousness**

ويشير هذا النمط إلى الفروق بين الأفراد في مدى المخاطرة، أو الحذر في اتخاذ القرارات، وتقبل المواقف غير التقليدية وغير المألوفة. فالأفراد الذين يميلون إلى المخاطرة، ويقبلون مواجهة المواقف الجديدة ذات النتائج المتميزة غير المتوقعة هم أفراد مخاطرون، أما الأفراد الذين يميلون إلى الحذر، ولا يقبلون التعرض لمواقف تحتاج لروح المغامرة بغض النظر عن نتائجها، هم أفراد حذرون Cautiousness (الشرقاوي، ١٩٩٢).

**سابعاً:نمط الضبط المتصلب – المرن Constricted- Flexible Control**

يرتبط نمط الضبط المتصلب والمرن بالفروق بين الأفراد، فيما يتعلق بمدى تأثرهم بمشتتات الانتباه، والتناقضات المعرفية في المواقف التي يتعرضون لها. فالأفراد الذين تكون لديهم القدرة على الانتباه إلى خصائص الموقف بشكل مباشر، فان ذلك يمكنهم من استبعاد

المشتتات الموجودة في الموقف وهؤلاء يوصفون بأنهم مرنون Flexibile .أما الأفراد الذين لا يستطيعون إدراك المشتتات بدرجة كبيرة ،مما يجعل استجاباتهم تتأثر بالتناقض الموجود بين المثيرات، فانهم أفراد متصلبون Constricted ( الشرقاوي، ١٩٩٢).

**ثامناً:نمط التسوية – الإبراز Leveling- Sharpening**

يشير هذا النمط إلى الفروق الموجودة بين الأفراد فيما يتعلق بمدى استيعاب الذاكرة، والاستفادة من الخبرات الماضية. فالأفراد الذين يواجهون صعوبة في استرجاع الخبرات الماضية الموجودة في الذاكرة، ولا يستفيدون مما هو مختزن لديهم عندما يتعاملون مع موقف جديد هم أفراد ينتمون إلى بعد التسوية Leveling. أما الأفراد الذين يكونون أقل عرضة للتشتت الناجم عن التشابه بين الأشياء المختزنة في ذاكرتهم، ولا يواجهون صعوبة في استرجاع ما هو مختزن في ذاكرتهم عند الحاجة له هم أفراد ينتمون إلى بعد الإبراز Sharpening (الشريف، ١٩٨٢).

**تاسعاً:نمط الاندفاع- التأمل Impulsive- Reflective**

يكشف نمط الاندفاع والتأمل عن الفروق بين الأفراد من حيث السرعة والدقة أثناء قيامهم بأداء معين. فالأفراد التأمليون هم الذين يميلون إلى التأني والبطء في المهمة، مما يؤدي إلى الوقوع في أخطاء قليلة، وغالبا الوصول إلى الحل الصحيح. أما الأفراد الإندفاعيون فهم الذين يتسرعون في أداء المهمة، مما يؤدي إلى الوقوع بأخطاء كثيرة (Mohan, 1993).

هذا ونتيجة للاهتمام المتزايد بالأنماط في الأونة الأخيرة ، ونظراً لقلة الدراسات التي بحثت في النمط الاندفاعي والتأملي بالمقارنة مع نمط الاعتماد والاستقلال. فقد اختارت هذه الدراسة نمط الاندفاع والتأمل لما له من أهمية كبيرة في تحديد الفروق بين الأفراد في جوانب متعددة من الشخصية، وسنتناول هذا النمط بمزيد من التفصيل.

ويرى ديفس (Davis, 1983) ان الاندفاع عبارة عن ردود فعل متسرعة، تؤدي بالفرد إلى الوقوع في الكثير من الأخطاء. بينما تأخذ استجابة الفرد المتأمل وقتا أكثر، وهذا يؤدي به إلى أن يقع بأخطاء قليلة.

ويعرف الفرماوي (١٩٨٥) الاندفاع و التأمل بأنه النزعة للتأمل Reflect في احتمالات الحل البديل في مقابل النزعة للاندفاع Impulsive في انتقاء حل للمشكلة ذات الاستجابة غير المحددة بدرجة مرتفعة، ولذلك تظهر الاندفاعية بوضوح في صور الأداء العقلي الذي يتطلب السرعة ، كما في بعض اختبارات الطلاقة.

أما الشرقاوي (١٩٩٢) فيعرفه بأنه يرتبط بميل الأفراد إلى سرعة الاستجابة مع التعرض للمخاطرة. فغالباً ما تكون استجابة الاندفاعيين غير صحيحة لعدم دقة تناول البدائل المؤدية لحل الموقف. في حين يتميز الأفراد الذين يميلون إلى التأمل بفحص المعطيات الموجودة في الموقف، وتناول البدائل بعناية والتحقق منها قبل إصدار استجابتهم.

ويعرف محمد (١٩٩٣) الاندفاع بأنه النمط الذي يتصف فيه التلاميذ بالسرعة والاندفاع في استجاباتهم للموضوعات التي تعرض عليهم دون الاهتمام بالنتائج ، وغالباً ما تكون حلولهم للموضوعات التي تعرض عليهم غير صحيحة . أما التأمل فهو النمط الذي يتصف فيه التلاميذ بالهدوء والاتزان في تناولهم للموضوعات التي تعرض عليهم، وغالبا ما يصلون إلى حلول صحيحة.

وفي ضوء ما تقدم ذكره من تعريفات، نجد أن أغلبها قد ركزت على أن الاندفاع والتأمل هو نمط معرفي يمتاز فيه الفرد الاندفاعي بأنه متسرع في استجابته على فقرات اختبار مطابقة الأشكال المألوفة ، أو في أثناء حله لمشكلة ما، ونتيجة لهذا التسرع، فإنه يقع في أخطاء كثيرة. أما الفرد التأملي فانه متأن في استجابته ، يفكر في كل بدائل فقرات اختبار مطابقة الأشكال المألوفة ، ونتيجة لهذا التأمل ، فان استجابته غالباً ما تكون صحيحة.

**قياس نمط الاندفاع – التأمل**

يعتمد قياس نمط الاندفاع والتأمل على عاملين أساسين وهما:" دقة الاستجابة Accuracy (عدد الأخطاء التي يقع فيها الفرد) وفترة كمون الاستجابة Latency (الزمن المستغرق في الاستجابة)، وبناء على ذلك فإنه يتم تصنيف الأفراد إلى اندفاعيين أو تأمليين.

**اختبارات نمط الاندفاع و التأمل**

لقد استخدم العديد من الاختبارات لقياس بعد الاندفاع والتأمل، ومن أشهر هذه الاختبارات هو اختبار مطابقة الأشكال المألوفة Matching Familiar Figures Test (MFFT)، والذي وضعه العالم كاجان وآخرون (Kagan *et al.*, 1964)، ويحتوي هذا الاختبار على أشكال مألوفة في الحياة مثل (هاتف، حذاء، وغيرها). ويتألف الاختبار من ١٢ فقرة كل فقرة تعبر عن مشكلة، يطلب فيها من المفحوص أن يزاوج بين شكل معياري Standard، وبين أحد الأشكال المطابقة له، والواقع بين خمسة بدائل (أشكال أخرى) تختلف عن الشكل المعياري اختلافا جزئيا، وبعد إجابة المفحوص على الاختبار يحسب له الوقت الذي يستغرقه في الوصول إلى الإجابة الصحيحة، بالإضافة إلى عدد الأخطاء. وبناء على ذلك فانه يتم تصنيف الأفراد الذين تكون درجتهم أعلى من متوسط العينة في وقت الاستجابة، وأقل من متوسط العينة في عدد الأخطاء بأنهم أفراد تأمليون. بينما الأفراد الذين تكون درجتهم أقل من متوسط العينة في وقت الاستجابة ، أعلى من متوسط العينة في عدد الأخطاء، فإنهم يصنفون اندفاعيين. ومن ميزات هذا الاختبار انه اختبار غير لفظي وعبر حضاري "Cross-Culture" (أي أنه يصلح للتطبيق في ثقافات مختلفة). هذا وقد استخدم كاجان وآخرون( Kagan *et al.*,1964 ) بالإضافة إلى الاختبار السابق اختبارات أخرى لقياس نمط الاندفاع والتأمل، وهي: اختبار الأشكال المخفية Hidden Figures ، واختبار الأسلوب التصوري Conceptual Style.

أما على الصعيد العربي فقد وجدت بعض الدراسات التي استخدمت اختبار مطابقة الأشكال المألوفة (MFFT) لقياس النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي. هذا وقد قام الفرماوي (١٩٨٥) بإعادة تقنين هذا الاختبار ليتلاءم مع البيئة العربية، وقد أطلق عليه اسم " اختبار تزواج الأشكال المألوفة". حيث غير عدد الفقرات من (١٢) فقرة إلى (٢٢) فقرة اثنتان منها للتدريب، كما غير عدد البدائل من (٦) لتصبح (٨) بدائل. وسوف نقوم بتوضيح المزيد عن هذا الاختبار في الفصل الثالث.

نلاحظ مما سبق ان الأنماط المعرفية قد أصبحت من الموضوعات الهامة في علم النفس والتي حازت على الاهتمام المتزايد من قبل الباحثين ، عبر السنوات الماضية، لذا سوف نقوم بدراسة علاقة الأنماط المعرفية ببعض المتغيرات، وذلك من خلال التعرض لبعض الأمثلة من الدراسات في مجالات مختلفة .

## علاقة الأنماط المعرفية ببعض المجالات

أجمعت الدراسات العديدة التي تمت في الميدان التطبيقي لاتجاه الفروق الفردية ، على ان ذوي الأنماط المعرفية المختلفة يتميز كل منهم بخصائص وسمات معينة في الكيفية التي يتعاملون بها مع المواقف المختلفة ، التعليمية منها، أو الاجتماعية ، أو الشخصية أو غيرها (الشريف،١٩٨٢). لذا سنقوم بتوضيح أهم ما توصلت إليه الدراسات في الأنماط المعرفية – بشكل عام – والنمط الاندفاعي والتأملي – بشكل خاص– في المجالات التالية: المجال التربوي والمهني ، والمجال الاجتماعي والشخصية ، ومجال القدرات العقلية والذكاء ، وفي مجال الذاكرة وحل المشكلات.

**الأنماط المعرفية والمجال التربوي والمهني:-**

تعددت الدراسات التي بحثت في المجال التربوي والمهني، وذلك في جوانبه المختلفة مثل: التحصيل، واختيار التخصص أو المهنة، والتنبؤ بالنجاح الدراسي وغيرها. وكان الغرض

من هذه الدراسات هو إيجاد خطط تربوية مناسبة، يتم من خلالها مراعاة الفروق بين الأفراد، واتخاذ الإجراءات المناسبة لتعديل بعض الأنماط المعرفية التي تؤثر سلبا في العملية التربوية. ومن الدراسات التي طرقت هذا المجال بالبحث دراسة جولي و ستراويتز (Jolly & Strawitz, 1983) حيث وجدت أن هناك علاقة بين النمط الاعتمادي والاستقلالي عن المجال والتحصيل. فالطلاب الاستقلاليون حصلوا على درجات أعلى في مادة العلوم من الطلاب الاعتماديين.

كما وجد عوض (١٩٨٦) فروقا في درجة الاستقلال بين طلبة الدراسات الإنسانية وطلبة الدراسات العلمية . حيث كان طلبة الكليات الإنسانية أقل استقلالا من طلبة الكليات العلمية أما في التحصيل فقد وجدت فروقا بين الاستقلاليين والاعتماديين لصالح الاستقلاليين، ولكنها غير دالة إحصائيا.

وأشارت دراسة بتريشا و وليم (Patricia & William, 1981) إلى انه بالإمكان استخدام النمط المعرفي الاعتماد والاستقلال بالتنبؤ في أداء الطالب الدراسي، فالطالب الاستقلالي من الممكن أن يكون أفضل دراسيا في المستقبل من الطالب الاعتمادي.

كذلك أشارت الكثير من الدراسات إلى وجود علاقة بين النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي والجوانب التربوية المختلفة. ومن هذه الدراسات العديدة التي بحثت في هذا الجانب دراسة الصراف (١٩٨٧) حيث وجدت فروقا بين الاندفاعيين والتأمليين في تحصيلهم في مادة الحساب لصالح التأمليين .وقد عزى الباحث سبب تدني تحصيل الاندفاعيين إلى الاستراتيجية المتسرعة ، والتخمين أثناء الاستجابة . بعكس التأمليين الذين أظهروا مرونة أكثر في تعاملهم مع الموقف. وأشار ميسر (Messer, 1976) إلى ان هناك علاقة واضحة بين الاندفاعية وبين مشكلات التعلم، فأداء الطفل الاندفاعي أقل كفاءة من أداء الطفل التأملي في المدرسة ، كما أننا نجد نسبة عالية من الأطفال الذين يواجهون صعوبات تعلمية Learning Disability هم أطفال

اندفاعيون. كما بين كلار (Clar, 1971) أن هناك ارتباطا بين النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي وبين التنبؤ بالنجاح الدراسي . حيث وجد أن أداء الأطفال الذين كانوا تأمليين في الصف الرابع قد بقي أفضل من أداء أقرانهم الاندفاعيين في الصفين الخامس والسادس .

في ضوء ما سبق نستنتج أن هناك علاقة بين الأنماط المعرفية ، وبين التحصيل ، والتنبؤ بالنجاح الدراسي ، واختيار التخصص ، والعجز التعلمي . ففي النمط الاستقلالي والاعتمادي يعتبر الاستقلاليون أفضل في تحصيلهم من الاعتماديين . كما يتوقع نجاح الاستقلاليين في السنوات القادمة أكثر من الاعتماديين . والاستقلاليون يفضلون التخصصات العلمية ، بينما يفضل الاعتماديون التخصصات الإنسانية. أما في النمط الاندفاعي والتأملي ، فإن التأمليين كانوا أفضل في تحصيلهم من الاندفاعيين. كما يتوقع نجاح التأمليين بشكل اكثر من الاندفاعيين. ويوجد ارتباط بين صعوبات التعلم Learning Disability وبين الاندفاعية ، فالأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم هم في الغالب اندفاعيون .

**الأنماط المعرفية والمجال الاجتماعي والشخصية:**

أشارت العديد من الدراسات في المجال الاجتماعي والشخصية ، إلى وجود فروق بين الأفراد في خصائصهم الاجتماعية ، والتي تعود للنمط المعرفي . فقد أشارت الشريف (١٩٨١) إلى أنه يوجد فروق بين الاعتماديين والاستقلاليين في المجال الاجتماعي . حيث يميل الاعتماديون إلى أن يكونوا قريبين من الآخرين مادياً وحسياً أثناء العمل ، كما يتميزون بإطالة النظر في وجوه من يتعاملون معهم، ويتأثرون كثيراً بالجوانب والخبرات الانفعالية ، والعاطفية السائدة في الموقف.أما الاستقلاليون فانهم على نقيض ذلك ، فهم لا يولون اهتماما كبيراً بالعلاقات الإنسانية أو الاجتماعية ، ولا يهتمون كثيراً برأي الآخرين أثناء قيامهم بعمل ما.

وكشفت دراسة المصري(١٩٩٤) التي طبقت على عينة من (٣٧٥) من طلبة الجامعة الأردنية عن وجود فروق بين النمط المعرفي المرن، والنمط المعرفي المتصلب في التوافق

الشخصي والاجتماعي ، لصالح طلبة النمط المرن، كما أكدت هذه الدراسة أن زيادة مرونة النمط المعرفي تؤدي إلى رفع مستوى التوافق الشخصي والاجتماعي .

وفي دراسة عبده (١٩٨٩) والتي هدفت إلى محاولة الكشف عن العلاقة بين النمط المعرفي تحمل الغموض Tolarance ، وبعض متغيرات الشخصية .وتكونت عينة الدراسة من (١٦٤) من طلاب وطالبات السنة الرابعة في كلية التربية في جامعة المنوفية. وقد أشارت النتائج إلى أن أكثر متغيرات الشخصية ارتباطاً بالنمط المعرفي تحمل الغموض هي : التعقيدية ، الانبساط الاجتماعي ، التعبير الانفعالي، والتكامل الشخصي.

كما أشارت الدراسات العديدة إلى وجود فروق بين الاندفاعيين والتأمليين في سماتهم الاجتماعية الشخصية. فمن خصائص الاندفاعيين أنهم يتميزون بسرعة الاستجابة، وبكثرة الوقوع في الأخطاء ، وبأنهم أقل لطفا وأكثر تشاؤما عند قيامهم بأداء معين .أما التأمليون فانهم على نقيض ذلك (Messer,1976) .

وقد لاحظ ميسر (Messer,1976) ارتباط النمط المعرفي ببعض الأعراض المرضية . حيث وجد أن الأطفال الذين يتميزون بالنشاط الزائد Hyperactivity والصرع Epilepsy هم أطفال اندفاعيون . كما وجد أن الاندفاع من الممكن تعديله ، وذلك من خلال تعليم الاندفاعيين وتزويدهم باستراتيجيات الفحص ، والتوجيه الذاتي.

ومن الدراسات العديدة في منحى تعديل سلوك الاندفاعية Impulsivety Modification دراسة ايجيلاند (Egeland, 1974) حيث استخدمت استراتيجيات ناجحة لتعديل سلوك الاندفاعية، وزيادة التأملية، وقد اعتمدت هذه الاستراتيجيات على تعليم الاندفاعيين زيادة الفحص للمثيرات ، وعلى تأخير الاستجابة ، وأسفرت نتائج هذه الدراسة عن نجاح هذه الاستراتيجيات في خفض عدد الأخطاء وزيادة وقت الاستجابة عند المجموعتين التجريبيتين.

نلاحظ مما سبق ان العلماء – ومن خلال دراساتهم العديدة – يحاولون ايجاد خصائص اجتماعية لكل بعد معرفي تميزه عن البعد الآخر. ففي النمط المعرفي الاعتمادي والاستقلالي، نلاحظ ان أصحاب البعد الاعتمادي يمتازون بخصائص اجتماعية مناقضة لما يمتاز به أصحاب البعد الاستقلالي، مثل: إطالة النظر في وجوه من يتعاملون معهم، والحاجة إلى وجود الاخرين، وغيرها، كذلك الأمر في النمط الاندفاعي والتأملي، فأصحاب البعد الاندفاعي يتميزون بخصائص مناقضة للخصائص التي يمتاز بها أصحاب البعد التأملي مثل: التشاؤم، والتسرع في إصدار الأحكام وغيرها. ومثل ذلك في بقية الأنماط المعرفية، ولكن ما يميز النمط الاندفاعي والتأملي هو المحاولات الجادة في تغيير نمط شخصية الاندفاعي إلى تأملية ، وذلك من خلال تعديل سلوك الاندفاعية.

**الأنماط المعرفية والقدرات العقلية والذكاء:**

أشار أبو مسلم (١٩٩٢) إلى ان الكثير من الباحثين قد وجدوا علاقة واضحة بين الأنماط المعرفية ، وبين الذكاء والقدرات العقلية المختلفة. فقد وجدوا علاقة إيجابية بين درجة الاستقلال المعرفي وبين الذكاء بعوامله المختلفة مثل الذكاء اللفظي، والذكاء العملي (الادائي). وهذا يعني أن الأفراد الذين يتميزون بالاستقلال المعرفي تكون درجة ذكائهم أعلى من درجة ذكاء الأفراد الذين يتميزون بالاعتماد المعرفي.

كما أشارت العديد من الدراسات في نمط الاندفاع والتأمل إلى وجود علاقة واضحة بين هذا النمط وبين الذكاء. ففي دراسة بروس ( Pruse, 1979) وجد علاقة واضحة بين عدد الأخطاء على اختبار مطابقة الأشكال المألوفة وبين الذكاء، فكلما قل عدد الأخطاء زادت نسبة الذكاء للفرد. وهذا يعني أن التأمليين هم أكثر ذكاء من الاندفاعيين . كما وجد كل من جو و وارد (Gow and Word, 1982) أن المفحوصين أصحاب الذكاء المنخفض كانوا أكثر اندفاعية من المفحوصين أصحاب الذكاء المرتفع.أما ميسر (Messer,1976) فقد أشار ألي أنه لا توجد

علاقة واضحة بين الاندفاعية والذكاء. وذلك لاختلاف نتائج الدراسات ،ففي بعض الدراسات وجد معامل الارتباط بين الاندفاعية والتاملية والذكاء ضعيفاً ، وفي دراسات أخرى كان متوسطاً، بينما كان في غيرها قوياً. وقد عزى ميسر(Messer,1976) هذا الاختلاف إلى تغير المستوى العمري للمفحوصين والى طبيعة اختبار الذكاء الذي يستخدمه الفاحص ، إن كان ذكاء لفظيا أو ادائيا أو غير ذلك. وفي دراسة قام بها كاجان وآخرون (Kagan *et al.*,1966) هدفت إلى معرفة أثر الاندفاعية والتأملية على نوعية التفكير الاستقرائي Inductive Rassoning وذلك من خلال إعطاء المفحوصين مجموعة من الصور التي تمثل قصة متسلسلة وتكون مرتبة ترتيباً معيناً. يطلب من المفحوص إعادة ترتيبها لتمثل بعض الأحداث الهامة في القصة. وكانت نتيجة هذه الدراسة أن الاندفاعيين استجابوا بسرعة عالية ووقعوا في أخطاء أكثر من التأمليين.

في ضوء ما سبق نستنتج ، ان هناك علاقة بين الأنماط المعرفية وبين الذكاء ونوعية التفكير ، ففي النمط الاعتمادي والاستقلالي يتمتع ذوو النمط الاستقلالي بمعامل ذكاء أعلى من ذوي النمط الاعتمادي. أما في النمط الاندفاعي والتأملي فان العلاقة بين الاندفاعية والتأملية والذكاء، لا زالت غير واضحة تماماً في بعض الدراسات كما أشار لذلك ميسر (Messer,1976). بينما كانت العلاقة واضحة في دراسات أخرى كما في دراسة بروس (Pruse,1979) وجو و وارد (Gow and Word, 1982) . كما تبين أن التامليين كانوا أكثر مقدرة في التفكير الاستقراني من الاندفاعيين.

**الأنماط المعرفية والذاكرة وحل المشكلات:**

كشفت العديد من الدراسات عن وجود علاقة بين الأنماط المعرفية متغيرات مختلفة في الذاكرة ، مثل الاستدعاء Recall ، والاحتفاظ Maintain ، وحل المشكلات Problem Solving، والذاكرة قصيرة المدى Short Term Memory. ويعتبر النمط المعرفي الاعتمادي والاستقلالي من أكثر الأنماط المعرفية دراسة لمجال الذاكرة . فقد قام ستراويتز (Strawitz,1984) بدراسة

هدفت إلى معرفة الفروق بين الاعتماديين والاستقلاليين في الاحتفاظ والاسترجاع ، وأهمية تقديم تغذية راجعة Feedback لهم، وذلك على عينة من طلبة الصف السادس. وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق بين الاعتماديين والاستقلاليين في الاحتفاظ والاسترجاع، لأن الطرفين استطاعوا استرجاع المعلومات المعطاة لهم بعد مرور مدة شهر من تقديمها. بينما أظهرت نتائج الدراسة أهمية تقديم التغذية الراجعة إلى الطلاب الاعتماديين أكثر من الاستقلاليين. ووجد لامبرت(Lembert,1981) أن تذكر الطلاب الاستقلاليين للجمل التي تحتاج إلى إعادة بناء وتنظيم كان أفضل من تذكر الطلاب الاعتماديين. بينما كان تذكرهم متساوياً في الجمل المحكمة في بنائها.

ووجد آنس (Annis, 1979) أن الطلاب الاستقلاليين يتفوقون في تعلم القطعة النثرية المقدمة لهم سواء أكانت محتوياتها منظمة أم غير ذلك. وسبب ذلك يعود إلى قدرة الاستقلاليين على استخلاص المبادئ العامة، والمفاهيم من القطعة. هذا بالإضافة إلى قدرتهم الخاصة في التحليل والتنظيم بعكس الاعتماديين.

هذا ويشير قطامي و قطامي (١٩٨٩) إلى أن الأفراد الاستقلاليين يتسمون بأن لديهم قدرة عالية على تحليل المفاهيم والمثيرات إلى مكوناتها بسهولة . وهم أقدر على حل المشكلات في حالة عدم توفر المعلومات الواضحة حولها . أما الأفراد الاعتماديون فانهم يمتازون بعدم القدرة على حل المشكلات إلا بعد الحصول على معلومات وتفصيلات كثيرة ومتنوعة .

وأشار ويتكن وآخرون (Witkin *et al.*, 1977) الى ان الطلاب الاستقلاليين يأخذون وقتا أسرع في حلهم للمشكلات التي يواجهونها. بينما يستغرق الاعتماديون وقتاً أطول في حلهم للمشكلات وخصوصا الغامضة منها .

وقام الصمادي (١٩٩٢) بدراسة هدفت الى التعرف على العلاقة ما بين عوامل الجنس ومركز الضبط والنمط المعرفي من جهة، وبين القدرة على حل المشكلات من جهة ثانية .

وأظهرت نتائج دراسته وجود أثر دال لمتغير النمط المعرفي في القدرة على حـــل المشــكلات . وقد ظهر أن الأفراد الاستقلاليين كانوا اكثر قدرة على حل المشكلات من الأفراد الاعتماديين.

وفي النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي ، وجدت بعض الدراسات فروقاً بين الاندفـاعيين والتامليين في الاستدعاء Recall ، وفي حل المشكلات Problem Solving، وفي اتخاذ القـــرار Decision Makingوفي بعض أنواع الذاكرة. فقد قام والكزيك و هل (Walczk & Hall, 1989) بدراسة هدفت إلى التعرف على الخطا في مراقبة الاستيعاب Monitor Comprehension فيمـا إذا كان يعود إلى النمط الاندفاعي والتأملي أم لا. وتكونت عينة الدراسة من (٤٩) طالب وطالبة من طلاب المرحلة الثالثة والخامسة. وقد دلت النتائج على أنه لا توجـد فـروق ذات دلالـة بيـن الاندفاعيين والتامليين في الأداء على اختبار النص المطلوب استيعابه، ورغم ذلك فان التـأمليين كانوا أفضل من الاندفاعيين في الكشف عن بعض الأفكار المتناقضة في النص المقدم لهم.

وفي مهارات الاستدعاء المتسلسل Serial Recall، فقد قدم لمفحوصيـن مـن الأطفـال الاندفاعيين والتامليين مجموعة من قوائم الكلمات مع إجراءات مقصـودة لإثـارة قلقـهم أثنـاء الاستدعاء. واشارت النتائج إلى ان استدعاء الأطفال الاندفاعيين كان اكثر خطئاً قبل وبعد إثـارة القلق من التامليين. أما الأطفال التامليون فقد كان استدعاؤهم أفضل في حالة وجود إثارة للقلـق. لأن ذلك جعلهم يسـتبدلون الاسـتدعاء الخـاطئ بالاسـتدعاء الصحيـح خوفـا مـن الفشـل .(Mussen,1970)

وكشف ميسر (Messer,1976) عن مجموعة من الخصائص للاندفاعيين والتامليين فـي مجال الذاكرة وحل المشكلات. حيث أظهر التامليون ذاكرة سمعية أفضل من الاندفـاعيين فـي مهمة الاستدعاء المتسلسل Serial Recall . كما أظهروا تفوقاً في الذاكرة البصرية فـي مهمـة التعرف البصري Visual Recognition. في حين أظهر الاندفاعيون استفادة اكـثر فـي طـرق

## أهمية الدراسة

تأتي أهمية الدراسة الحالية من أهمية الموضوع الذي تتناوله بالبحث. حيث أصبح موضوع الأنماط المعرفية من المواضيع الهامة في تحديد الفروق بين الأفراد لا بالكم بل بالكيف، الذي افتقرت له الأبحاث أزمنة طويلة. كما تأتي أهمية الدراسة من أهمية النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي الكبيرة في تحديد الفروق الفردية في مجالات مختلفة مثل التربوية والعقلية و الشخصية وغيرها (الشرقاوي، ١٩٩٢).

وتبرز أهمية الدراسة في اختيارها عينة الدراسة من طلبة كلية التربية، وهذا يساعد في تعريف هؤلاء الطلبة بنمطهم المعرفي الاندفاعي والتأملي وأثره على الذاكرة وحل المشكلات، وكذلك في وضع برامج تدريبية لهم لتحسين أنماطهم المعرفية بحيث يكون أداؤهم على المهمات التي تطلب منهم أفضل، كما يساعد الطلبة أنفسهم مستقبلا في ميدان العمل التربوي، وخصوصاً أنهم سيواجهون طلبة اندفاعيين وتأمليين.

وتأتي أهمية الدراسة من كونها واحدة من الدراسات العربية القليلة، والأردنية الرائدة – حسب علم الباحث – التي تناولت النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي، وبالتالي فإن هذه الدراسة ستكون ركيزة أساسية ترتكز عليها الكثير من الدراسات في الأردن، فيما يتعلق بالنمط المعرفي الاندفاعي والتاملي التي نحتاج لها بالفعل.

## فرضيات الدراسة

تقوم الدراسة على مجوعة من الافتراضات وهي:

١–لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة ($\alpha$ = ٠,٠٥) تعزى إلى النمط المعرفي ( اندفاعي، تأملي) وتفاعله مع الجنس على اختبار ذاكرة التعرف غير اللفظية.

٢-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة ($\propto$ = ٠,٠٥) تعزى إلى النمط المعرفي وتفاعله مع الجنس على اختبار ذاكرة التعرف اللفظية.

٣-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة ($\propto$=٠,٠٥)تعزى الى النمط المعرفي و تفاعله مع الجنس (ذكر،أنثى) على اختبار الذاكرة قصيرة المدى السمعية .

٤-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة ($\propto$ = ٠,٠٥)تعزى إلى النمط المعرفي وتفاعله مع الجنس على اختبار الاستدعاء الحر اللفظي.

٥- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة ($\propto$ = ٠,٠٥)تعزى إلى النمط المعرفي وتفاعله مع الجنس على اختبار تذكر وانتاج الأشكال.

٦-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية مستوى دلالة ($\propto$ = ٠,٠٥)تعزى إلى النمط المعرفي وتفاعله الجنس على اختبار رموز الأرقام.

٧- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة ($\propto$ =٠,٠٥) تعزى إلى النمط المعرفي وتفاعله مع الجنس على اختبار حل المشكلات(من حيث الزمن وعدد المحاولات).

## التعريفات الإجرائية

**النمط المعرفي (Cognitive Style):**

هو استراتيجيات ثابتة نسبياً لدى الأفراد، تعبر عن طرقهم في معالجة المعلومات، والتفكير والتخيل والتذكر والاستدعاء وحل المشكلات.

**بعد الاندفاع( Impulse):**

هو البعد الذي تكون فيه استجابة الفرد أقل من متوسط العينة في الزمن، وأعلى في عدد الأخطاء، على اختبار مطابقة الأشكال المألوفة (MFFT).

**بعد التأمل (Reflect):**

هو البعد الذي تكون فيه استجابة الفرد أعلى من متوسط العينة في الزمن وأقل في عدد الأخطاء على اختبار مطابقة الأشكال المألوفة (MFFT).

**السريع الدقيق:** هو الفرد الذي تكون استجابته على فقرات اختبار مطابقة الأشكال المألوفة أقل من متوسط العينة في الزمن وعدد الأخطاء.

**البطيء غير الدقيق:** هو الفرد الذي تكون استجابته على فقرات اختبار مطابقة الأشكال المألوفة أعلى متوسط العينة في الزمن وعدد الأخطاء.

**التعرف (Recognition) :**

هي إحدى طرق قياس الذاكرة التي يتم خلالها عرض صور أو كلمات أولا ثم يتم عرضها مرة أخرى مع صور أو كلمات أخرى مشابهة والمطلوب من المفحوص أن يتعرف على الصور أو الكلمات التي عرضت أولا من بين الصور أو الكلمات المشابهة. ويقاس باختبار التعرف على الكلمات واختبار التعرف على الوجوه.

**الاستدعاء اللفظي الحر (Verbal Free Recall):**

هي إحدى طرق قياس الذاكرة التي يتم خلالها استرجاع المادة المراد تذكرها في أي ترتيب كان وبدون تقديم أية مساعدة للمفحوص ويقاس باختبار استدعاء المفردات الذي أعده الباحث.

**سعة الذاكرة قصيرة المدى السمعية(Auditory Short -Term Memory Span) :**

هي عدد الوحدات غير المترابطة التي يستطيع الشخص إعادتها مباشرة بعد سماعها. وتقاس باختبار سعة الأرقام.

**تذكر وانتاج الأشكال البصري (Visual Reproduction):**

هي قدرة المفحوص على تذكر ورسم الأشكال التي عرضت عليه بعد ان تم إخفاءهـا ، وتقاس باختبار تذكر وانتاج الأشكال البصري

**رموز الأرقام : (Digit Symbol) :**

هي قدرة المفحوص على كتابة الرموز الخاصة بالأرقام بشكل صحيح في مكانها المخصص ،وضمن وقت محدد . ويقاس باختبار رموز الأرقام

**حل المشكلات (Problems Solving) :**

هي قدرة المفحوص على نقل الاسطوانات الخشبية من جهة إلى جهة أخرى وحسب ترتيب معين ويقاس باختبار البرج Tower Test. وسيتم وصف هذه الاختبارات في الفصل الثالث.

## حدود الدراسة :

هناك عدة اعتبارات يمكن الأخذ بها عند تعميم النتائج هي:

١-تقتصر هذه الدراسة على طلبة كلية العلوم التربوية المسجلين في الفصل الصيفي، في جامعة مؤته للعام ١٩٩٩/٩٨.

٢-تقتصر هذه الدراسة على ظاهرة التأمل والاندفاع والتذكر وحل المشكلات.

٣-قامت الدراسة بتوزيع أفراد العينة إلى اندفاعيين وتأمليين، وفقا لدرجاتهم على اختبار مطابقة الأشكال المألوفة، وكان الفارق ثانية تحت وفوق المتوسط في الزمن، وخطأ واحد تحت أو فوق المتوسط في عدد الأخطاء.

## الفصل الثاني

## الدراسات السابقة

يعتبر النمط المعرفي الاندفاعي والتاملي من المواضيع التي أصبحت لها أهمية كبيرة في علم النفس، للكشف عن الفروق بين الأفراد (الشرقاوي، ١٩٩٢)؛ لذا فقد وجد العديد من الدراسات المتعلقة بهذا النمط، وعلى الرغم من ذلك، فإن نمط الاندفاع والتأمل ما زال بحاجة أكثر للبحث؛ من أجل تدعيم نتائج الدراسات السابقة، وكذلك لاكتشاف علاقات جديدة تتعلق بهذا النمط. وبعد ان اطلع الباحث على أدب الدراسات السابقة، وجد ان هناك فروقا بين دراسته وبين هذه الدراسات من حيث الأدوات المستخدمة، كما سعى الباحث جاهدا للحصول على دراسات تكون عيناتها مطابقة لعينة دراسته لكنه وجدها محدودة. لذا وبسبب قلة الدراسات التي أجريت على طلبة الجامعة والمتعلقة بالنمط المعرفي الاندفاعي والتأملي والذاكرة وحل المشكلات، فقد اضطر الباحث إلى تضمين هذا الفصل ببعض الدراسات التي أجريت على عينات أخرى. وفي هذا الفصل سنقوم باستعراض الدراسات السابقة في مجال النمط المعرفي الاندفاعي والتاملي التي تتعلق بموضوع الذاكرة وحل المشكلات، وذلك حسب الترتيب التالي:

**أولاً:** الدراسات العربية المتعلقة بالنمط الاندفاعي والتأملي، وحل المشكلات والذاكرة.

**ثانياً:** الدراسات الأجنبية المتعلقة بالنمط المعرفي الاندفاعي والتأملي، وحل المشكلات والذاكره.

**أولاً: الدراسات العربية**

قامت هانم عبد المقصود (١٩٨٧) بدراسة هدفت إلى معرفة أثر الأنماط المعرفية (الاستقلال والاعتماد، والاندفاع والتأمل) على التحصيل والتذكر في مادة الفيزياء. وتكونت عينة الدراسة من (٢٧٧) من طالبات الصف الأول الثانوي في القاهرة. ولقياس النمط الاندفاعي والتأملي فقد استخدمت الباحثة مقياساً لفظياً من إعدادها، كما استخدمت اختباراً

تحصيليا من نوع الاختيار من متعدد في مادة الفيزياء، واشارت نتائج هـذه الدراسـة إلـى أن الطالبات الاستقلاليات كن افضل من الاعتماديات في التذكر سواء كن تأمليـات أو اندفاعيـات. وأن الطالبات التأمليات كن افضل في تذكرهن من الطالبات الاندفاعيات، كما أشـارت النتـائج أيضا إلى وجود فروق بين التأمليات، والاندفاعيات في التحصيل لصالح التأمليات. وتخلص هـذه الدراسة إلى ان الطالبات ذوات النمط التأملي كن افضل في التذكر والتحصيل من الاندفاعيـات وذلك في مادة الفيزياء.

واجرى الكناني (١٩٨٦) دراسة هدفت إلى تحديد الفروق بين الاندفاعيين والتأمليين فـي أسلوب اختيار البدائل الخاص بانتقاء الاستجابة الصحيحة، وذلك طبقا لترتيبها بين البدائـل فـي الاختبارات ذات الاختيار من المتعدد. وشملت عينة الدراسة طلاب كلية التربيـة فـي جامعـة المنصورة، وتكونت من مجموعتين؛المجموعة الأولى وهم طلاب المستوى الأول ببرنامج تـأهيل المعلمين، وبلغ عددهم (٤٤) اندفاعي و (٤٥) تأملي، أما المجموعة الثانية فكانت مـن طالبـات السنة الثالثة في كلية التربية، وبلغ عددهن (١٨) اندفاعية و (١٨) تأملية. وقد اسـتخدم البـاحث الاختبارات التالية: اختبار مطابقة الأشكال المألوفة لتحديد النمط المعرفي الاندفـاعي والتـاملي الذي طوره الفرماوي (١٩٨٥)، اختبار كاتل للذكاء و اختبارات تحصيليـة ذات الاختيـار مـن متعدد في المواد الدراسية التالية: علوم البيئة، علم نفس النمو، التاريخ الإسـلامي، الرياضيـات العامة، الإحصاء والجغرافيا العامة. وبلغ عدد البدائل لكل سؤال (٤) بدائل. واشارت نتائج هـذه الدراسة إلى عدم وجود فروق بين الاندفاعيين التأمليين في نسب اختيارهم للإجابات الصحيحـة من البدائل، كما لم تكشف هذه الدراسة عن فروق داله بين الاندفاعيين والتأملين فـي التحصيـل والذكاء.

وقام محمود (١٩٩٤) بدراسة هدفت إلى التعرف علـى الدافـع المعرفـي، وبعـض استراتيجيات التعلم والدراسة، والأنماط المعرفية ( الاستقلال والاعتمـاد، والاندفـاع والتـأمل)

وعلاقة ذلك بالتحصيل الدراسي. وشملت عينة الدراسة (١٦٤) من طلاب كلية المعلميــــن فـــي عرعر بالسعودية. وقام الباحث باستخدام مقياس المواقف اللفظية من أعداده لتحديد نمط التـــأمل والاندفاع، ومجموعة اختبارات أخرى مثل اختبار الدافع المعرفي، وقائمة بعــض اســتراتيجيات التعلم والدراسة، واختبار الأشكال المتضمنة لقياس نمط الاستقلال والاعتماد. واشارت نتائج هــذه الدراسة الى ان النمط المعرفي الاندفاعي والتاملي يتأثر بالدافع المعرفي؛ فالأفراد التامليون كــان دافعهم المعرفي أعلى منه عند الأفراد الاندفاعيين. كما وجدت هذه الدراسة علاقة ارتباطيه دالــة بين التأمل والاندفاع وبعض استراتيجيات التعلم ومعالجـــة المعلومـــات، والانتقـــاء، والانتبـــاه، والتركيز. حيث كان هناك ارتباط موجب ودال بيـــن الاندفـــاع وعـــادات الامتحـــان ومعالجـــة المعلومات والانتباه.

وقام الصراف (١٩٨٧) بدراسة هدفت إلى التعرف على علاقة النمط المعرفي الاندفاعي والتاملي بالتحصيل في مادتي اللغة العربية والحساب، وقد اختار الباحث عينة من الطلاب فـــي مدارس الكويت الذين يتراوح متوسط أعمارهم بين (٩-١٠) سنوات، وتكونت عينة الدراسة مــن (١٠٤) طلاب (٥٦) منهم تأمليين (٢٦ذكـــور ، ٣٠ إنــاث )، و (٤٨) اندفـــاعيين (٢٤ذكـــور و٢٤اناث ) من مدارس الكويت. وبلغت تلميذ تأملي و (٢٤) تلميـــذ اندفـــاعي و (٣٠) تلميـــذه اندفاعية، واستخدمت هذه الدراسة اختبار مطابقة الأشكال المألوفة، وحساب متوســـط تحصيـــل الطلاب في مادتي الحساب واللغة العربية من الصف الأول الابتدائي وحتـــى الصـــف الرابـــع الابتدائي، واشارت نتائج هذه الدراسة عن وجود فروق داله بين الاندفـــاعيين والتـــأمليين فـــي التحصيل في مادة الرياضيات لصالح التأمليين، بينما لم توجد فروق بين الاندفاعيين والتـــأمليين في التحصيل في مادة اللغة العربية.

وفي دراسة قام بها محمد (١٩٩٣) هدفت إلى دراسة أثر تفاعل نوع التعزيز (الســالب- الموجب) والذكاء بمستوية (المرتفع، المنخفض) والنمــط المعرفـــي (الاندفـــاع والتـــأمل)علـــى

التحصيل الدراس. وقد تكونت عينة الدراسة من (٨٦) من تلاميذ الصف الثامن الأساسي في محافظة القيلوبية في مصر، وقام الباحث باستخدام اختبار النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي من إعداده واختبار للذكاء من أعداد محمد خيري، واختباران تحصيليان. وكشفت نتائج الدراسة عن عدم وجود فروق بين مجموعات الدراسة في التحصيل الدراسي يعود لمتغير النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق تعزى لتفاعل المتغيرات الثلاثة (التعزيز،النمط المعرفي ، الذكاء ) على التحصيل الدراسي .

**ثانياً: الدراسات الأجنبية**

قام كل من ياندو وكاجان (Yando & Kagan, 1970) بدراسة هدفت إلى التعرف على أثر تعقيد المهمة أثناء حل المشكلة عند الاندفاعيين والتامليين، وهل سيبقى الأطفال يحتفظون بأسلوبهم المفضل في ظل تنويع الإجابة البديلة أم لا؟ وقد تكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالباً ومن (٦٠) طالبة من طلاب الصف الثاني. وتم تطبيق اختبار مطابقة الأشكال المألوفة (MFFT )لتصنيف أفراد العينة إلى اندفاعين وتأمليين، كما استخدم الاختبار نفسه كاختبار لحل المشكلات، ولكن بتغيير عدد البدائل إلى عشرة بدائل بدلاً من ستة لاختبار تعقيد المهمة. و أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن أداء التامليين كان افضل أداء من الاندفاعيين في حل المشكلات، فقد اعتمد التأمليون الأسلوب المتروي في الإجابة وهو أسلوبهم المفضل في حل المشكلات. ولم يلتفتوا إلى كون المهمة معقدة أم لا. بينما اعتمد الاندفاعيون الأسلوب المتسرع في حلهم للمشكلات. كما أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن تعقيد المهمة في حل المشكلات لا يغير من طريقة استجابة التامليين أو الاندفاعيين. وأخيراً فقد استنتجت هذه الدراسة أن صفة التأمل والاندفاع هي صفة مهمة في التنظيم النفسي للطفل ويجب مراعاتها تربوياً.

وقام كاجان وآخرون(Kagan *et al* .,1964) بدراسة هدفت إلى التعرف على معالجة المعلومات عند الاندفاعيين والتأمليين. وذلك باستخدام تحليل المفاهيم البصرية واللفظية كعامل

رئيسي للكشف عن معالجة المعلومات، حيث قاموا بتطبيق عـــدة تجـارب لتحقيـق أغـراض دراستهم. وشملت هذه الدراسة عينات مختلفة من الصف الأول وحتى الصف السابع تراوحـــت أعدادهم بين(٥٠-١٨٠) طالبا وطالبة ، وقامت الدراسة باستخدام عدة اختبارات للكشـــف عــن النمط المعرفي(الاندفاعي والتأملي) مثل اختبار(C ST) وهو عبارة عن اختبـــار تعـرف علـى الصور من بديلين، واختبار (D R T) وهو عبارة عن اختبار تعرف على تصميم بياني موجـــود بين مجموعة من تصاميم بيانية خاطئة، واختبار مطابقة الأشكال المألوفة (MFF) ،كما استخدمت الدراسة اختبارات تحليل بصرية (تعتمد على تحليل الأرضية تحليل الشكل، تحليـل المكونـات للعنصر) ، واختبار رسم الوجه ، واختبار الطلاقة اللفظية وقد توصلت نتائج الدراسـة إلـى أن التأمليين كانوا أفضل من الاندفاعيين في معالجة المعلومات البصرية واللفظية، حيـث أشـارت النتائج إلى أن التأملين كانوا يستجيبون بترو أكثر ويقعون بأخطاء أقل مــن الاندفـاعيين علـى معظم الاختبارات السابقة ، كما أشارت النتائج إلى أن التأمليين كانوا يقومــون بتحليـل مفـاهيم بصرية أكثر على اختبار(C S T)، ويتعرفون على عدد أكبر من التصاميم الصحيحة على اختبار (D R T) عن الاندفاعيين وكذلك أشارت النتائج إلى أن التأمليين كانوا أفضل من الاندفاعيين في مهمات التحليل البصري( تحليل الأرضية ، الشكل ، ومكونات العنصر)، كما أظهرت النتـائج أن التأمليين استطاعوا رسم معظم أجزاء الوجه مقارنة مع الاندفاعيين، بينما أشارت النتائج إلـى أن الاندفاعيين كانوا يمتلكون طلاقة لفظية أعلى منها عند التأمليين. وأخيرا فقد أثبتت هذه الدراسـة صلاحية وتميز اختبار مطابقة الأشكال المألوفة (M F F) لقياس النمـط المعرفـي الاندفـاعي والتأملي.

وأجرى ميكيني وبانرجي (Mckinney & Banerjee, 1975) دراسة هدفت إلى التعـرف على أثر تدعيم الذاكرة Memory Support على اكتساب المفهوم Concept Attainment عنـد الاندفاعيين والتامليين. وقد تكونت عينة الدراسة من (٤٠) طفلاً من الذكور والإناث بلغ متوسـط

أعمارهم (٩,٧٤) سنة، وتم استخدام اختبار مطابقة الأشكال المألوفة(MFFT) لقياس الاندفاعية والتأملية. وتم تقسيم الاندفاعيين و التامليين بشكل متساو في طرق تدعيم الذاكرة المستعملة في هذه الدراسة. وعندما أعطى الباحث عينة الدراسة مجموعة من المفاهيم المراد اكتسابها، استخدم مجموعة من المثيرات Stimuli كحالات لتدعيم الذاكرة وهي عبارة عن (٨) رسومات مختلفة في الحجم واللون وعدد الأوراق. والمطلوب من المفحوصين هو اكتشاف نوع الزهرة التي في ذهن الباحث، وذلك بناء على المعطيات المقدمة لهم. ففي التجربة الأولى تم عرض صورة واقعية للمفهوم، مع تقديم تدعيم للذاكرة. أما في التجربة الثانية فلم يتم تقديم أي تدعيم للذاكرة خلال اكتسابهم للمفاهيم المطلوبة. وأشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن الأطفال الاندفاعيين قاموا بحل معظم المشكلات بشكل دال في ظل وجود موقف تدعيم الذاكرة اكثر من عدم وجوده. أما التأمليون فقد اظهروا تناقصاً غير دال في الأداء في ظل الموقف الذي لا دعم للذاكرة فيه، وهذا يعني ان معينات الذاكرة خلال اكتساب المفهوم كانت اكثر فائدة للأطفال الاندفاعيين من التأمليين. كما لم تظهر أية فروق دالة للجنس.

وقام سيجل وآخرون (Siegel *et al.*,1973 ) بدراسة هدفت إلى الكشف عن ذاكرة التعرف Recognition Memory عند الاندفاعيين والتأمليين. وقد تكونت عينة الدراسة من (١٦) طفلاً من أطفال مرحلة ما قبل المدرسة(٨) اندفاعيين و(٨) تأمليين. وقام الباحثون باستخدام اختبار كانساس Kansas لتحديد النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي لمرحلة ما قبل المدرسة. واختبار التعرف من بديلين والذي كان أحيانا بصرياً وأحيانا لفظياً وأحيانا أخرى بصرياً ولفظياً معاً. وأشارت النتائج إلى أن أداء التأمليين كان افضل من أداء الاندفاعيين في جميع البدائل.

وأجرى آلت (Ault,1973) دراسة هدفت إلى التعرف على استراتيجيات حل المشكلات عند الاندفاعيين والتأمليين. وقد تكونت عينة الدراسة من (١٨٤) من طلاب المرحلة الأولى والثالثة والخامسة. وتم استخدام اختبار مطابقة الأشكال المألوفة (MFFT) لتصنيف أفراد

العينة إلى اندفاعيين وتأمليين. وقام الباحث باستخدام (٢٠) لعبة سؤال 20-questions games كاختبار لحل المشكلات، يتم من خلاله التنبؤ بالاستراتيجيات المعرفية الأقل نضجا Less Mature لدى الاندفاعيين والتامليين. وتكونت لعبة الأسئلة من صور ملونة لموضوعات مألوفة ويتم تصنيفها حسب أبعاد ادراكية Perceptual Dimensions، وأبعاد غير ادراكية Non Perceptual Dimensions. وبعد العرض يطلب من المفحوصين في اللعبة الأولى ان يسموا موضوعات الصور من ذاكرتهم وذلك بالاستناد على أسئلة يقدمها لهم الفاحص تكون الإجابة عنها نعم أو لا. كما يطلب منهم في اللعبة الثانية أن يعزلوا البطاقات المهمة لهم من غير المهمة وذلك حسب ترتيب عشوائي، ثم حسب ترتيب منظم. وقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى ان التامليين استطاعوا استخدام استراتيجيات اكثر نضجاً من الاندفاعيين. كما أظهرت النتائج عن وجود ارتباط دال بين درجات المفحوصين على لعبة الأسئلة وبين عدد الأخطاء ووقت الاستجابة في اختبار (MFFT) في المرحلة الأولى والثالثة، أي انه كلما زاد وقت الاستجابة على اختبار (MFFT)تزداد الدرجات على لعبة الأسئلة، وكلما زاد عدد الأخطاء تقل الدرجات على لعبة الأسئلة. وهذا يعني ان التأمليين كانوا افضل في حل المشكلات من الاندفاعيين.

وقام سيجل وآخرون (Siegel *et al.*, 1974) بدراسة هدفت إلى الكشف عن الفروق بين الأطفال التأمليين والإندفاعيين في ذاكرة التعرف البصري Visual Recognition Memory وتكونت عينة الدراسة من (٥٧) من طلاب الصف الخامس. وتم تصنيفهم بواسطة اختبار مطابقة الأشكال المألوفة (MFFT) إلى (٢٩) تأملي و(٢٨) اندفاعي. كما تم استخدام اختبار تعرف بصري من بديلين تحت أربعة ظروف تجريبية. وأشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن الطلاب التأمليين أعطوا إجابات صحيحة في التعرف البصري أكثر من الطلاب الإندفاعيين في الظروف التجريبية الأربعة.

وهدفت الدراسة التي قام بها كورتز و بوركوسكي (Kurtz &Borkowski 1987) إلى اكتشاف العلاقة بين ما وراء الذاكرة Metamemory وبين السلوك الاستراتيجي Strategic Behavior عند الأطفال الإندفاعيين والتأمليين. وشملت عينة الدراسة (١١٣) من طلاب الصف الرابع والخامس والسادس، (٥٦) منهم اندفاعيين و(٥٧) تأمليين. وتم استخدام اختبار مطابقة الأشكال المألوفة لتحديد النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي. كما استخدمت مجموعة من الاختبارات لما وراء الذاكرة تتعلق بمعرفة الفرد عن ذاكرته، وذلك من خلال مجموعة من المهام التي أعطيت لهم في التلخيص Summarization، ويتضمن السلوك الاستراتيجي تدريب معرفي لما وراء الذاكرة. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن الطلاب التأمليين كانوا أفضل من الاندفاعيين في مهام التلخيص. كما أثبتت نتائج هذه الدراسة أن التأمليين والاندفاعيين الذين تلقوا تدريباً معرفياً لجميع مهارات ما وراء الذاكرة كانوا أفضل من الأطفال الذين تلقوا تدريباً على الاستراتيجية المعرفية فقط.

وقام بلادينو وآخرون(Palladino *et al.*,1997) بدراسة هدفت إلى التعرف على العلاقة بين النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي ووظيفة ما وراء المعرفة Metacognition والإحباط عند المراهقين الشباب. وتكونت عينة الدراسة من (٥٦) من طلاب المدرسة الثانوية (تم تحديد نمطهم المعرفي ليصبحوا ١٦ اندفاعيا و ١٣ تأمليا). استخدمت هذه الدراسة اختبار مطابقة الأشكال المألوفة لتحديد النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي، كما قامت باستخدام اختبار ما وراء الاستيعاب Metacomprehension لبازاجليا Pazzaglia ، واختبار ما وراء الذاكرة Metamemory لكورنولدي ودي بني De Bent، بالإضافة إلى التقرير الذاتي لتقدير الإحباط. وأظهرت نتائج هذه الدراسة أن أداء الاندفاعيين كان أقل من التأمليين في مراقبة استيعاب النص Comprehension Monitor. بينما لم تظهر فروق دالة بين الاندفاعيين والتأمليين في معرفة ما وراء المعرفة Metcognition Knowledge ، كما أشارت النتائج إلى أن الاندفاعيين سجلو

درجات أعلى على مقياس الإحباط مقارنة مع التأمليين، وهذا يعني أن الاندفاعيين كانوا أكثر إحباطا من التأمليين.

وقام شافرير وايجل (Shafrir & Eagle, 1995) بدراسة هدفت إلى التعرف على أثر الإخفاق عند الاندفاعيين والتأمليين في حل المشكلات. وتكونت العينة من (٨٨) من طلاب الصف الخامس والسادس. واستخدمت هذه الدراسة اختبار مطابقة الأشكال المألوفة(MFFT) واختبار عرض الاستجابة للفشل Test of Response to Faliure . وأظهرت نتائج الدراسة إلى أن التأمليين كانوا أفضل في حل المشكلات من الاندفاعيين. كما أظهر التأمليون جدية أكثر من الاندفاعيين كلما كانوا يقعون في أخطاء.

وهدفت دراسة ديوملر وماير (Duemler & Mayer, 1988) التعرف على العلاقة بين النمط الاندفاعي والتأملي وبين الأداء الإبداعي لحل المشكلات، وتكونت عينة الدراسة من (٥٨) من طلاب الجامعة. وقامت هذه الدراسة بتصنيف أفراد العينة إلى اندفاعيين وتأمليين (بشكل مميز)، وإلى اندفاعيين وتأمليين (بشكل متوسط)، وذلك من خلال نتائجهم على اختبار قام ببنائه. كما استخدمت مجموعة من المشكلات التي تتضمن أرقاما من (١-٥) وتتطلب من المفحوص اكتشاف العلاقة التي تربط بين هذه الأرقام، حيث أنها تستدعي الاستقراء Induction Problems ويستند الاستقراء في هذه الدراسة إما على قواعد تقليدية Conventional Ruels، وأما على قواعد غير تقليدية Unconventional Ruels . وأظهرت نتائج الدراسة أن الاندفاعيين والتأمليين (بشكل مميز) استطاعوا حل المشكلات التقليدية بنجاح، ولكن كان أداؤهم اضعف في حل المشكلات غير التقليدية من الاندفاعيين والتأمليين (بشكل متوسط). وهذه النتيجة تدل على وجود ارتباط بين الاندفاعية والتأملية والأداء الإبداعي في حل المشكلات، بمعنى أن زيادة التأمل وزيادة الاندفاع يقلل من الأداء الإبداعي.

وفي دراسة أجراها زلنكر و أوبنهيمر(Zelniker & Oppenheimer,1973 ) هدفت إلى تعديل معالجة المعلومات عند الاندفاعيين من خلال تدريبهم على مطابقة مجموعة من الأشكال مع شكل معياري، أو على تمييز مجموعة من الأشكال عن الشكل المعياري. وشملت عينة الدراسة (٣٠) من أطفال الروضة الاندفاعيين، تم اختيارهم بواسطة اختبار (MFFT) كما استخدمت هذه الدراسة اختبار انتقالي يشمل أنواع مختلفة من تقنيات معالجة المعلومات (للأشكال). وأشارت النتائج إلى عدم وجود أثر للتدريب المطابقة في معالجة المعلومات، أما تدريب التمييز فقد وجد له أثر على نوع واحد من معالجة المعلومات وهو تعلم تمييز المعالم المحدودة (Distinctive Features).

وهدفت دراسة آلت وآخرون (Ault *et al.*, 1972) إلى التعرف على استراتيجيات المسح البصري عند الاندفاعيين والتأمليين على اختبار (MFFT) وتكونت عينة الدراسة من (٢٩) طفلا وطفلة معدل أعمارهم حوالي (٩) سنوات،واستخدمت هذه الدراسة اختبار(MFFT) لتحديد النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي، وتم قياس المسح البصري عن طريق مراقبة حركات العين للمفحوصين أثناء الإجابة على اختبار (MFFT). وأشارت النتائج إلى أن التأمليين كانوا أكثر انتظاما من الاندفاعيين، واستطاعوا إنجاز النسبة العظمى من المهمات المطلوبة منهم في مقارنة الأشكال، بينما أشارت النتائج إلى أن الاندفاعيين والتأمليين لم يعتمدوا استراتيجية واحدة في الفحص البصري للمتغيرات، وقد ظهرت فروق في الجنس، حيث كان الذكور نشيطين أكثر من الإناث في الفحص البصري بغض النظر عن نمطهم المعرفي.

وقام برانجان وآخرون (Brannigan *et al.*, 1979) بدراسة هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين رسم الأشكال البشرية والنمط المعرفي الاندفاعي والتأملي، تكونت عينة الدراسة من (٩١) طفلا من أطفال الروضة ولتحديد النمط المعرفي تم استخدام اختبار (MFFT )، كما كلف

الأطفال بمهمات رسم لمجموعة من الأشكال البشرية. وأشارت النتائج إلى أن الأطفال الاندفاعيين قد وقعوا في أخطاء أكثر في رسم الأشكال البشرية بالمقارنة مع الأطفال التأمليين.

وأجرى لوري وآخرون (Lawry *et al.*, 1983) دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر التدريب في حل المشكلات المعقدة عند الاندفاعيين والتأمليين. وشملت عينة الدراسة (٦٩) طفلا وطفلة بأعمار (٩-١٢) سنة. واستخدمت الدراسة اختبار (MFFT)، ومهمات في حل المشكلات (المصفوفات المتتابعة) Standard Progressive Matrices (SPM) وهو عبارة عن مجموعة من الأشكال يطلب خلال المهمة من المفحوص البحث عن البديل الصحيح بين هذه الأشكال مراعيا الحذر أثناء البحث. وأظهرت النتائج أن التأمليين قد أظهروا زيادة في الزمن أثناء جلسات التدريب أكثر من الاندفاعيين. بينما أحرز الاندفاعيون تقدما واضحا في حل المشكلات المعقدة وخصوصا بعد نهاية برنامج التدريب بالمقارنة مع بدايته. وهذا يعني أن الاندفاعيين قد استفادوا من برنامج التدريب بشكل دال أكثر من التأمليين.

وأجرى واجنر وآخرون (Wagner *et al.*,1998) دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر الأنماط المعرفية (الاندفاع – التأمل، والاعتماد – الاستقلال) على التكرار في تغيير الإجابة. وتكونت عينة الدراسة من (٤١) من طلاب الصف الخامس. واستخدمت الدراسة اختبار (MFFT ) لقياس نمط الاندفاع والتأمل، واختبار (EFT) لقياس نمط الاعتماد والاستقلال، كما تم تطبيق اختبار صفي بطريقة الاختيار من متعدد لقياس التكرار في تغيير الاستجابة. وأظهرت النتائج تكرارا في تغيير الإجابات عند الاندفاعيين بشكل دال أكثر من التأمليين، وهذه النتيجة تدل على عدم ثقة الاندفاعيين بإجاباتهم نتيجة للتسرع في معالجة المعلومات، بينما لم توجد فروق دالة بين الاعتماديين والاستقلاليين في تغيير الإجابات.

وهدفت دراسة بورناس وآخرون (Bornas *et al.*, 1997 ) إلى اكتشاف العلاقة بين الاندفاعيين والتأمليين وبين السلوك الاستراتيجي في حل المشكلات عند مجموعة من أطفال

خارج المدرسة. واستخدمت هذه الدراسة برنامج الوقاية من مشكلات المدرسة المتعلقة بالاندفاعية، للكشف عن الاندفاعية والتأملية، واستخدمت مهمة مدرسية (Puzzles) لتحديد استراتيجيات حل المشكلات. وأشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن النسبة العظمى من الاندفاعيين قد استعملوا استراتيجيات بدائية Rudimentary في حل المشكلات. وعلى نقيض ذلك فقد أظهر التأمليون استعمال استراتيجيات مميزة في حل المشكلات، كما أكدت نتائج هذه الدراسة أن هذه الإستراتيجيات تزداد وتتطور مع العمر للاندفاعيين والتأمليين .

بعد استعراضنا للدراسات السابقة العربية والأجنبية نلاحظ أن الدراسات العربية كانت محصورة في دراسة النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي مع بعض المتغيرات مثل التحصيل، والتذكر، ومعالجة المعلومات، أسلوب اختيار البدائل. أما الدراسات الأجنبية، فقد قامت ببحث متغيرات مختلفة في الذاكرة وحل المشكلات عند الاندفاعيين والتأمليين بشكل أكثر تحديدا من الدراسات العربية.

ويلاحظ أيضا أن الدراسات السابقة قد تباينت في حجم عيناتها، فقد تراوحت بين (١٦-٢٧٧) فردا، كما كانت معظم العينات تشمل أطفالا فقط وليس طلبة جامعيين باستثناء دراسة الكناني (١٩٨٦) التي استخدمت اختبار تحصيل من نوع الاختيار من متعدد، ودراسة محمود (١٩٩٤) والتي استخدمت قائمة استرتيجيات التعلم، ودراسة ديوملر وماير (Dumler & Mayer,1988) والتي استخدم اختبار اكتشاف العلاقة بين الأرقام لحل المشكلات.

وقامت معظم الدراسات باستخدام اختبار مطابقة الأشكال المألوفة (MFF) الذي وضعه كاجان وآخرون (Kagan *et al.* , 1964) كأداة لتحديد النمط المعرفي ( الاندفاعي والتأملي). وقام الكناني (١٩٨٦) باستخدام الاختبار نفسه والذي طوره الفرماوي(١٩٨٥) على عينة من طلاب وطالبات في المرحلة الجامعية. وهذا يؤكد على صلاحية هذا الاختبار لقياس النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي.

وفيما يتعلق بالاختبارات المستخدمة في الدراسات السابقة والتي اجريت في معظمها على الأطفال. فقد استخدمت اختبارات التحصيل والاستيعاب واختبار مطابقة الأشكال المألوفة، واستنتاج العلاقات بين الأرقام، واختيار الأشكال، وتصنيف الصور، بالاضافة الى رسم الأشكال البشرية. ويلاحظ ان الدراسة الحالية تختلف عن الدراسات السابقة بالإضافة إلى طبيعة العينة أيضا في الاختبارات المستخدمة.

ونلاحظ من نتائج الدراسات، أن معظمها أشارت إلى وجود علاقة واضحة بين النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي وبعض متغيرات الذاكرة المختلفة عند الأطفال. فقد كشفت الدراسات عن وجود فروق بين الأطفال التأمليين والاندفاعيين في التحصيل والتعرف، ومعالجة المعلومات، ورسم الأشكال من الذاكرة، والانتباه لصالح التأمليين . بينما في مجال تدعيم الذاكرة، كان هناك أثر للمعالجة لصالح الأطفال الاندفاعيين. وفي مجال حل المشكلات فقد تبين ان الأطفال التأمليين كانوا افضل من الاندفاعيين، وفي استخدامهم لإستراتيجيات أكثر نضجا - وذلك حسب الاختبارات المستخدمة وبالرغم من هذه النتائج المتناسقة، فقد أظهرت نتائج بعض الدراسات عدم وجود فروق بين الطلاب الاندفاعيين والتأمليين في إستراتيجيات أسلوب اختيار البدائل أثناء انتقاء الاستجابة الصحيحة، وكذلك في التحصيل أحيانا.

ونتيجة لما سبق، حاولت الدراسة الحالية الكشف عن اثر النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي في الأداء على اختبارات الذاكرة وحل المشكلات معا، على عينة اكثر نضجا معرفيا واكبر سنا من معظم عينات الدراسات السابقة ، وباستخدام اختبارات لقياس الذاكرة وحل المشكلات تختلف في معظمها عن تلك الدراسات. كما ستقوم الدراسة باستخدام اختبار الفرماوي (١٩٨٥) لتحديد النمط المعرفي الاندفاعي والتاملي الذي استخدمه الكناني (١٩٨٦) الذي يعد ملائما للبيئة العربية ، ولعينات تشمل طلابا كبارا مثل الطلاب الجامعيين. وسنقوم بإيضاح المزيد عن هذا الاختبار في الفصل الثالث

# الفصل الثالث

## الطريقة والإجراءات

يتضمن هذا الفصل وصفاً لمجتمع الدراسة وعينتها، قدم وصفاً لأدوات الدراسة التي قـام الباحث باستخدامها في هذه الدراسة وهي: اختبار مطابقة الأشكال المألوفة لتحديد النمط المعرفـي الاندفاعي والتأملي، واختبارات الذاكرة وحل المشكلات. كما يتنـاول هـذا الفصـل إجـراءات الدراسة ومتغيراتها، والمعالجة الإحصائية التي تم اتباعها لاختبار فرضيات الدراسة.

### مجتمع الدراسة وعينتها:

يتكون مجتمع هذه الدراسة من جميع طلاب وطالبات كلية العلوم التربوية المسجلين فـي الفصل الصيفي في جامعة مؤتة للعـام ( ١٩٩٨/١٩٩٩ ). والبـالغ عددهـم (١٩٤٧) طـالب وطالبة، (٥٤١) ذكور، و(١٤٠٦) إناث. في حين شملت عينة الدراسة من (١٢٧) طالب وطالبـة من ( هؤلاء الطلبة، كان منهم (٦٥)طالباً و (٦٢) طالبة. هذا وقد تم اختيار أفراد العينة بطريقـة العينة الصدفية (العرضية)، ومن الأسباب التي دعت الباحث إلى اختيار العينـة بـهذه الطريقـة وبهذا العدد:

١-إن جميع الاختبارات التي طبقت في هذه الدراسة هي اختبارات فردية وتحتـاج إلـى وقـت طويل في التطبيق.

٢-تحتاج الاختبارات المستخدمة في هذه الدراسة إلى توفر الاستعداد الكامل من قبل المفحـوص لتطبيق هذه الاختبارات.

**تصنيف أفراد العينة:**

تم تصنيف أفراد العينة إلى اندفاعيين وتـــأمليين بواســطة اختبـــار مطابقـــة الأشـــكال المألوفة(الذي سيأتي وصفه لاحقا)، وذلك حسب درجاتهم علـــى الاختبـــار فـــي ضـــوء زمـــن الاستجابة ومتوسط عدد الأخطاء. إذ تمت مقارنة زمن استجابة كل فـــرد وعـــدد أخطائـــه مـــع متوسط كل من زمن وعدد أخطاء العينة. وقام الباحث باستخراج المتوسطات الحســـابية للزمـــن الذي استغرقه أفراد العينة في حل فقرات الاختبار محسوباً بالدقائق، ولعدد الأخطاء التي وقعـــوا بها كما هو مبين في الجدول رقم (١)

جدول رقم (١): توزيع المتوسطات الحسابية لزمن استجابات أفراد العينة وعدد الأخطاء على اختبار مطابقة الأشكال المألوفة.

| متغيرات الاختبار / الجنس | متوسط الزمن(بالدقائق) (العدد) | متوسط عدد الأخطاء (العدد) |
|---|---|---|
| ذكور | ٢٢,٧ (٦٥) | ١٣,٥ (٦٥) |
| إناث | ٢٠,٦ (٦٢) | ١٥,٣ (٦٢) |
| الكلي | ٢١,٧ (١٢٧) | ١٤,٧ (١٢٧) |

وبناء على هذه النتائج، فإنه تم تصنيف أفراد العينة إلـــى اندفـــاعيين وتـــأمليين، وذلـــك بمقارنة مجموع كل فرد من أفراد العينة (في زمن الاستجابة وعدد الأخطاء) بالمتوسط الحســـابي للعينة ككل (في زمن الاستجابة وعدد الأخطاء). فالفرد الذي يكون زمن اســـــتجابته أقـــل مـــن متوسط العينة في الزمن وأعلى من متوسط العينة في عدد الأخطاء يتم تصنيفه (اندفاعي). بينمـــا الفرد الذي يكون زمن استجابته أعلى من متوسط العينة في الزمن وعدد أخطائه أقل من متوســـط العينة في عدد الأخطاء يتم تصنيفه (تأملي). أما الفرد الذي يكون زمن اســـــتجابته أعلـــى مـــن متوسط العينة في الزمن عدد أخطائه أعلى من متوسط العينة في عدد الأخطـــاء يتـــم تصنيفـــه

(بطيء غير دقيق). والفرد الذي يكون زمن استجابته أقل من متوسط العينة في الزمـــن وعـــدد أخطائه أقل من متوسط العينة في عدد الأخطاء يتم تصنيفه (سريع دقيق)(الفرماوي، ١٩٨٥) هذا ويتم استبعاد الذين صنفوا بأنهم سريعون ودقيقون، والذين صنفوا بأنهم بطيئون وغير دقيقين مـن عينة الدراسة النهائية.

والجدول رقم (٢) يبين تصنيف أفراد عينة الدراسة وأعدادهم حسب نتائجهم على اختبار مطابقـة الأشكال المألوفة.

جدول رقم (٢) توزيع أفراد العينة حسب النمط المعرفي والجنس

| الجنس / النمط المعرفي | ذكور | إناث | المجموع |
|---|---|---|---|
| اندفاعيون | ٢٨ | ٣١ | ٥٩ |
| تأمليون | ٣٥ | ٢٥ | ٦٠ |
| بطيئون غير دقيقين (خارج التصنيف) | ١ | ٣ | ٤ |
| سريعون دقيقون (خارج التصنيف) | ١ | ٣ | ٤ |
| المجموع الكلي | ٦٥ | ٦٢ | ١٢٧ |

يتبين لنا من الجدول رقم (٢) أن عدد الاندفاعيين قد بلغ (٥٩) منهم (٢٨) ذكور و(٣١) إناث. بينما بلغ عدد التأمليين (٦٠) منهم (٣٥) ذكور و (٢٥) إناث. أما الطلاب البطيئين غـــير الدقيقين فقد بلغوا (٤) طلاب وطالبات (وقد تم استبعادهم من العينة النهائية). وبلغ عدد الطـــلاب السريعين الدقيقين (٤) طلاب وطالبات (وقد تم استبعادهم من العينة النهائية). وبذلـــك فقـــد تـــم اختيار الأفراد الاندفاعيين والتأمليين لتطبيق اختبارات الذاكرة وحل المشكلات عليهم.

**عينة الدراسة التجريبية:**

بلغ عدد أفراد عينة الدراسة بعد تصنيفهم على اختبار مطابقة الأشكال المألوفـــة (١١٩) طالبا وطالبة. منهم ٥٩ اندفاعيين (٢٨ذكور و٣١اناث)، و٦٠ تأمليين (٣٥ذكور و ٢٥اناث).

## متغيرات الدراسة

**أولا: المتغيرات المستقلة:**

تضمنت الدراسة متغيرين مستقلين، هما:

- النمط المعرفي ويقع في مستويين ( الاندفاعي، التأملي).
- الجنس ويقع في مستويين (ذكور، إناث)

**ثانيا : المتغيرات التابعة:**

شملت الدراسة الحالية ستة متغيرات تابعة على النحو التالي:

- سعة الارقام (الذاكرة قصيرة المدى السمعية)
- ذاكرة التعرف ولها مستويان ( اللفظية، غير اللفظية)
- تذكر وانتاج الأشكال البصري
- الاستدعاء اللفظي الحر
- كتابة رموز الأرقام
- حل المشكلات

## أدوات الدراسة:

من أجل تحقيق أغراض الدراسة قام الباحث باستخدام الاختبارات التالية:-

**أولاً : اختبار مطابقة الأشكال المألوفة Matching Famaliar Figures Test (MFFT).**

وهو اختبار فردي من إعداد حمدي الفرماوي (١٩٨٥). ويعتبر هذا الاختبار نسخة معدلة عن اختبار كاجان(Kagan, 1964) ليتلاءم مع البيئة العربية، ومع المستويات العمرية التي تزيد عن (١٢) سنة. وقد قام بتطبيقه على طلاب بلغ متوسط أعمارهم (١٥) سنة و(٦) شهور، وعلى مدرسين متوسط أعمارهم (٢٦) سنة. واطلق الفرماوي على هذا الاختبار تسمية " اختبار

تزاوج الأشكال المألوفة " وقام الباحث بالتأكد من ملاءمته للبيئة الأردنية ولأفراد عينة الدراســة، وذلك بحساب معاملات الصدق الثبات له. ويتكون هذا الاختبار من (٢٢) فقرة لأشكال مألوفــة في الحيــاة. وصممت الفــقــرتان الأوليتان (الرجل العجوز والكتاب ) لغايــة التدريــب علــى طريقة الإجابة على الاختبار، وذلك قبل البدء في حساب النتائج على الفقرات الأخرى. وتتكــون كل فقرة من (٩)أشكال؛ شكل يوجد بمفرده على الصفحة اليمنى ويســمى الشــكل المعيــاري ، وثمانية أشكال على الصفحة اليسرى وتسمى بالبدائل ، وتشبه البدائل الشكل المعيــاري ظاهريــا ولكنها تختلف عنه في بعض النقاط الدقيقة مــا عدا شكلاً واحداً منها فانه مطابق تماماً للشــكل المعياري، وهو ما يسمى بالإجابة الصحيحة. والمطلوب من المفحوص ان يشير إليه فــي كــل فقرة. واذا أخطأ في الوصول إلى الإجابة الصحيحة تحسب له الأخطاء، و يحق له البحث مــرة أخرى حتى يتوصل إلى الإجابة الصحيحة. هذا ويختلف مكان أو رقم الإجابة الصحيحة في كــل فقرة عن الفقرة الاخرى، لكيلا تعطي المفحوص فرصة الوصول إلــى الإجابــة بســهولة عــن طــريق التنبؤ بمكان الإجابة الصحيحة.

**تصحيح الاختبار:**

يتم تصحيح الاختبار على النحو التالي:

١-حساب المتوسط الحسابي لزمن استجابة وعدد أخطاء أفراد العينة على فقرات الاختبار.

٢-مقارنة زمن وعدد أخطاء كل فرد بمتوسط العينة في الزمن وعدد الأخطاء ويتم تصنيفــهم على النحو التالي:

أ-الأفراد الذين يكون زمن استجابتهم أقل من متوسط العينة وعدد أخطائهم أعلى منه، يصنفــون اندفاعيين.

ب-الأفراد الذين يكون زمن استجابتهم أعلى من متوسط العينة وعدد أخطائهم أقل منه، يصنفون تأمليين.

ج- الأفراد الذين يمون زمن استجابتهم وعدد أخطائهم أقل من متوسط العينة، يصنفون سريعون دقيقين.

د- الأفراد الذين يكون زمن استجابتهم وعدد اخطائهم أعلى من متوسط العينة، يصنفون بطيئون غير دقيقين.

ولأغراض الدراسة الحالية، فإنه تم اختيار الاندفاعيين والتأمليين، واستبعاد السريعين الدقيقين، والبطيئين غير الدقيقين، من عينة الدراسة التجريبية.

**صدق الاختبار:**

قام الباحث بعرض اختبار مطابقة الأشكال المألوفة على مجموعة من المحكمين المختصين في مجال التربية وعلم النفس والتربية الفنية للتأكد من الصدق الظاهري لمواقف الاختبار. حيث طلب من كل واحد منهم على انفراد إبداء رأيه في مدى صلاحية أو عدم صلاحية الأشكال في كل موقف اختباري من حيث:

هل يقيس أو الشكل ما يهدف إليه البحث.

هل يناسب الشكل الطالب الجامعي (أي الأعمار فوق ١٩ سنة).

هل يعتبر مألوف الشكل للطالب الجامعي الأردني.

هل تتناسق الأشكال مع بعضها البعض ومع الشكل المعياري.

وبعد جمع الاستبانات وتفريغها وجد أن هناك اتفاقا حول ملاءمة مواقف الاختبار للدراسة وللعينة التي سيتم التطبيق عليها.

**ثبات الاختبار:**

للتأكد من ثبات الاختبار قام الباحث بتطبيقه على عينة استطلاعية من (٢٠) طالب وطالبة جامعية بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار(Test Re-Test) بفارق حوالي أربعة أسابيع بين

التطبيق الأول والثاني. وتم حساب معامل ارتباط بيرسون للاختبار بجميع فقراتـــه، فوجـــد أنـــه يساوي حوالي (٠,٨٠) لعدد الأخطاء و (٠,٨٧) لزمن الاستجابة.

كما وتم حساب معامل الاتساق الداخلي لفقرات الاختبار من خلال عينة الدراسة. فوجـــد أن معامل ثبات الاختبار حسب معادلة كرومباخ الفا لعـــدد الأخطـــاء حوالـــي (٠,٨١) ولزمـــن الاستجابة حوالي (٠,٩٠) وهي معاملات ثبات عالية .

**ثانيا: اختبارات الذاكرة وحل المشكلات:**

وهي مجموعة من الاختبارات الفرعية التي أخذت من اختبـــارات معروفـــة باســـتثناء اختبـــار الاستدعاء اللفظي الحر واختبار حل المشكلات، وتعتبر جميع هذه الاختبارات فردية وتشمل:-

**اختبار سعة الأرقام:**

وهذا الاختبار مأخوذ من اختبار وكسلر للذاكرة، ويتكون من جزأين:

**الجزء الأول: إعادة الأرقام كما هي :**

ويتألف هذا الجزء من مصفوفات من الأرقام ابتداء من سلسلة تتكـــون مـــن (٣) أرقـــام وانتهاء بسلسلة تتكون من (٩) أرقام. وفي هذا الاختبار يقرأ على المفحـــوص شـــفويا السلســـلة الرقمية بمعدل ثانية واحدة لكل رقم، ويطلب منه إعادة أرقام السلسلة مباشرةً بعد سماعها.

**الجزء الثاني: إعادة الأرقام بالعكس :**

ويتألف هذا الجزء من مصفوفات من الأرقام ابتداء من سلسلة تتكون من رقمين وانتهاء بسلسلة تتكون من (٨) أرقام. وتتم قراءة الأرقام كما في الجزء الأول، ويطلب مـــن المفحـــوص إعادتها بعد سماعها مباشرة ولكن بشكل معكوس.

ويحصل المفحوص على درجة عن كل جزء، وهي عبارة عن عدد الأرقام فـــي أخـــر سلسة يستطيع إعادتها بشكل صحيح. حيث يتم في هذا الاختبار قراءة السلسلة الرقمية كاملة، ثـــم يقوم المفحوص بإعادة السلسلة بعد القراءة مباشرةً، ثم يتم الانتقال من سلسلة إلى أخـــرى حتـــى

يقع المفحوص في خطأ في إعادة الارقام، وعندما يخطئ المفحوص ولو برقم واحد تكون درجته عبارة عن عدد الأرقام في أخر سلسلة يستطيع أعادتها بشكل صحيح. وقد اتبعت التعليمات الموجودة في الاختبار الأصلي حرفيا أثناء التطبيق (Wechsler,1981) .

ب- اختبار التعرف للذاكرة اللفظية (الكلمات) Verbal Recognition Memory Test (Words)

وهو اختبار من إعداد وارينجتون (Warrington, 1984) ، وقام الشقيرات و مايس (Shoqeirat and Mayes,1988) بتعديله واستخدامه في البيئة الأردنية. ويتكون هذا الاختبار من (٥٠) بطاقة، كل منها تحوي كلمة، تعرض على المفحوص لمدة ثلاث ثوان، ثم يطلب من المفحوص أن يعطي حكماً على هذه الكلمات كونها إذا كانت ترتبط بأشياء سارة أو غير سارة بالنسبة له، وبعد إنهاء التقديم، يتم عرض بطاقة تحتوي على كلمتين، إحداها جديدة والأخرى رآها سابقاً، ويطلب من المفحوص الإشارة إلى الكلمة التي رآها سابقاً، وتكون درجته تساوي عدد الكلمات التي استطاع تذكرها عن طريق التعرف.

ج- اختبار التعرف للذاكرة غير اللفظية (الوجوه) Nonverbal Recognition Memory Test (Faces) :

وهو اختبار من إعداد وارينجتون (Warrington, 1984) ، وقام الشقيرات و مايس (Shoqeirat and Mayes,1988) بتعديله واستخدامه في البيئة الأردنية. يتكون الاختبار من (٥٠) بطاقة، كل منها يحوي على صورة لوجه من الوجوه البشرية. يتم عرض هذه البطاقات على المفحوص بواقع (٣) ثوان للبطاقة الواحدة، ثم يطلب من المفحوص أن يعطي حكماً عن الوجه المعروض عليه مثل (مبسوط أو غير مبسوط، حزين أو فرحان)، أو غير ذلك. وبعد إنهاء التقديم يتم عرض بطاقة عليها صورتان إحداها جديدة والأخرى قد عرضت عليه سابقاً، والمطلوب من المفحوص هو التعرف على الوجه الذي كان قد رآه سابقاً، وتكون درجة المفحوص عبارة عن عدد الوجوه التي استطاع تذكرها عن طريق التعرف.

د- الاستدعاء اللفظي الحر Verbal Free Recall :

قام الباحث بإعداد هذا الاختبار، ويتكون من قائمة من (١٥) كلمة مختلفة في المعنى، ويقوم الفاحص في هذا الاختبار بقراءة الكلمات شفوياً بمعدل كلمة كل (٣) ثوان، ثم يطلب من المفحوص أن يعيدها دون التقيد بالترتيب. وتكون درجته على هذا الاختبار بعدد الكلمات التي تذكرها.

صدق وثبات الاختبار:

قام الباحث بعرض قائمة من (٢٠) كلمة على هيئة من المحكمين في مجال التربية وعلم النفس. وبعد الأخذ برأي المحكمين تم حذف (٥) كلمات منها ليصبح عددها (١٥) كلمة. وللتأكد من ثبات هذا الاختبار، فقد قام الباحث بتطبيقه على عينة استطلاعية مكونة (٢٠) طالب وطالبة جامعية عن طريق الإعادة وبفارق زمني يقدر بحوالي (٤) أسابيع. وتم حساب معامل الثبات فكان حوالي (٠,٧٦) وهو معامل ثبات مقبول لأغراض الدراسة (Cronbach, 1951).

هـ- اختبار تذكر وانتاج الأشكال Visual Reproduction :

وهو مأخوذ من اختبار وكسلر للذاكرة، ويتكون من ثلاث بطاقات تتضمن أشكالا هندسية. وتحتوي أول بطاقتين في كل منهما على شكل هندسي واحد بينما تحتوي البطاقة الثالثة على شكلين آخرين، وتعرض البطاقات على المفحوص بمعدل (١٠) ثوان لكل بطاقة، ثم يتم إخفاء هذه البطاقة. وبعد ذلك يطلب من المفحوص رسم الشكل الذي رآه سابقا. وتحسب الدرجة على ما تذكره المفحوص من الأشكال الثلاثة، وبناءً على طريقة التصحيح المذكورة في الاختبار (Wechsler, 1981).

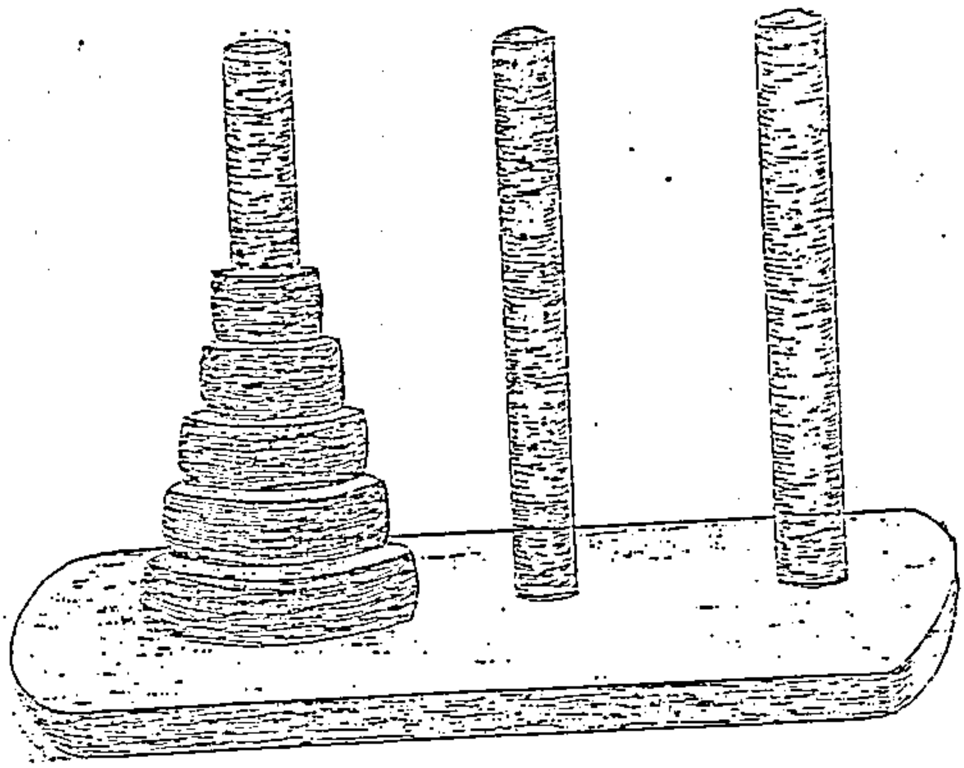
و- اختبار رموز الأرقام Digit Symbol Test:

وهو أحد الاختبارات الفرعية في اختبار وكسلر لذكاء الراشدين. والمهارة المطلوبة في هذا الاختبار هي كتابة رموز الأرقام لسلسلة من الأرقام العشوائية من (١-٩) وذلك في

مربعات خالية موجودة تحت كل رقم.ويوجد في السطر العلوي من الاختبار (٩) مربعات تحتوي على أرقام مرتبة من (١-٩)، ويوجد تحت كل رقم مربع مكتوب فيه رمز. ويوجد في السطور السفلية مجموعة من المربعات تحتوي على أرقام من (١-٩) مرتبة ترتيبا عشوائيا وأسفل كل رقم يوجد مربع خال. والمطلوب من المفحوص أن يكتب تحت كل رقم رمزه،وقد صممت اول (٧) خانات من الاختبار لأغراض التدريب. ويتحدد زمن الاختبار بـ (٩٠) ثانية، وتكون درجة المفحوص على هذا الاختبار عبارة عن عدد الرموز الصحيحة التي استطاع كتابتها. ويتطلب الأداء على هذا الاختبار التركيز المستمر والسرعة في الاستجابة، كما يتطلب حركات دقيقة ومتقنة (Wechsler, 1955).

ز- اختبار حل المشكلات ( اختبار البرج Tower Test)

ويتكون هذا الاختبار من فقرة واحدة، وهي عبارة عن مشكلة متعددة الخطوات، وعناصر هذه المشكلة هي ثلاثة أعمدة مثبتة على قاعدة خشبية، ويوجد داخل العمود الأول خمس اسطوانات خشبية مرتبة من الأكبر فالأصغر والمطلوب من المفحوص. والمطلوب من المفحوص أن ينقل هذه الأسطوانات إلى العمود الأخير بحيث تكون بنفس الترتيب الأول، ولكن يشترط عليه أن ينقل كل مرة أسطوانة واحدة فقط، وأن لا يضع الأسطوانات الصغيرة تحت الكبيرة. علما بأن له الحق في استخدام الأعمدة الثلاثة بحرية. ويقيس هذه الاختبارات القدرة على التخطيط ووضع الاستراتيجيات وتغييرها. وتتحدد درجة المفحوص على هذا الاختبار بعدد حركاته وبالزمان المستغرق في الحل. ويعتبر هذا الاختبار غير لفظي وعبر حضاري (Mcklean, 1983; Shallice, 1982). والشكل رقم (١) يبين شكل اختبار حل المشكلات (اختبار البرج)



شكل رقم (١) يبين اختبار البرج

شكل رقم (١) يبينُ اختبار البرج

## إجراءات الدراسة :

قام الباحث في هذه الدراسة بمجموعة من الإجراءات وهي :

١-عرض اختبار مطابقة الأشكال المألوفة على هيئة من المحكمين المختصين للتأكد من معاملات الصدق.

٢-تطبيق اختبار مطابقة الأشكال المألوفة على عينة استطلاعية من طلاب الجامعة وحساب معامل الثبات عن طريق الاختبار واعادة الاختبار (Test -Re Test) بفارق زمني يقدر بأربعة أسابيع بين التطبيق الأول والثاني.

٣-قام الباحث بكتابة إعلان لطلاب كلية التربية الراغبين في المساهمة بتطبيق اختبارات الدراسة.

٤-قام الباحث بتطبيق اختبار مطابقة الأشكال المألوفة فرديا على أفراد العينة والذين بلغ عددهم (١٢٧) طالب وطالبة.

٥-تم تصنيف أفراد العينة إلى اندفاعيين وتأمليين وذلك حسب نتائجهم على اختبار مطابقة الأشكال المألوفة. فبلغ عددهم (٥٩) اندفاعيين و(٦٠) تأمليين

٦-قام الباحث بشرح أهداف البحث والإجابة عن استفسارات أفراد العينة.

٧-أعطى الباحث تعليمات واضحة ومحددة لأفراد العينة وبشكل فردي قبل تطبيق كل اختبار.

٨-تطبيق اختبارات الذاكرة وحل المشكلات فرديا وتحت ظروف متشابهة.

٩-استخدام ساعة توقيت لقياس زمن الاستجابة في اختبار مطابقة الأشكال المألوفة. ولضبط الوقت في اختباري تذكر الأشكال البصري ورموز الأرقام.

١٠- تصحيح الاختبارات وتفريغ النتائج على نموذج خاص أعده الباحث.

١١- إدخال البيانات إلى الكمبيوتر وإجراء المعالجة الإحصائية ومن ثم الخروج بنتائج الدراسة وتفسيرها.

# الفصل الرابع

## النتائج

يتضمن هذا الفصل عرضا للنتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة ، حيث تم تصنيفها وفقا لفرضيات الدراسة على النحو التالي :

### أولا : النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية الأولى :

نصت الفرضية الأولى على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى ($\alpha$ =٠,٠٥ ) تعزى إلى النمط المعرفي (الاندفاعي والتأملي) والجنس في الأداء على اختبار ذاكرة التعرف غير اللفظية (الذاكرة للوجوه) . قام الباحث باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد عينة الدراسة على اختبار ذاكرة التعرف غير اللفظية وفقا لمتغيري النمط المعرفي والجنس كما هو مبين في الجدول رقم (٣)

جدول رقم (٣): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج الاندفاعيين والتأمليين على اختبار ذاكرة التعرف غير اللفظية

| النمط المعرفي / الجنس | الاندفاعيون | التأمليون | الكلي |
|---|---|---|---|
| | المتوسط الحسابي (الانحراف المعياري) | المتوسط الحسابي (الانحراف المعياري) | |
| ذكور | ٣٩,٤٦ (٢,١٧) | ٤٣,٧٤ (٣,١٧) | ٤١،٨٤ (٣,٤٩) |
| إناث | ٣٩,٧٤ (٢,٤١) | ٤٤ (٢,٥٨) | ٤١,٦٤ (٣,٢٦) |
| الكلي | ٣٩,٦١ (٢,٢٨) | ٤٣,٨٥ (٢,٩٢) | ٤١,٧٥ ( ٣,٣٧ ) |

ويلاحظ من الجدول رقم (٣) أن متوسط أداء التأمليين كان أعلى من متوسط أداء الاندفاعيين. كما يلاحظ أن متوسط أداء الذكور الاندفاعيين كان قريبا من متوسط أداء الإناث الاندفاعيات، كما كان متوسط أداء الذكور التأمليين قريباً من متوسط أداء الإناث التأمليات.

وللتأكد من دلالة الفـــروق بين المتوسـطات فقـد تـم استخـــدام تحليـل التبـاين الثنـائي (2-WAY ANOVA). والجدول رقم (٤) يبين نتائج هذا التحليل.

جدول رقم (٤): نتائج تحليل التباين الثنائي (2-WAY ANOVA) للأداء على اختبار ذاكرة التعرف غير اللفظية

| مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | (F) المحسوبة | (F) الاحتمالية |
|---|---|---|---|---|---|
| النمط المعرفي | ٥٣٥,٦٨١ | ١ | ٥٣٥,٦٨١ | ٧٦,٦٦١ | ٠,٠ ** |
| الجنس | ٢,٠٩٥ | ١ | ٢,٠٩٥ | ٠,٣٠٠ | ٠,٥٨٥ |
| التفاعل | ٠,٠٠٣ | ١ | ٠,٠٠٣ | ٠ | ٠,٩٨٣ |
| الخطأ | ٨٠٣,٥٨٥ | ١١٥ | ٦,٩٨٨ | – | – |
| الكلي | ١٣٤٠,٤٣٧ | ١١٨ | ١١,٣٦٠ | – | – |

** دال إحصائيا على مستوى ($\alpha$ = ٠,٠١)

أشارت نتائج تحليل التباين الثنائي إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية علـــى مســتوى ($\alpha$ = ٠,٠١) بين أداء الاندفاعيين والتأمليين على اختبار ذاكـــرة التعــرف غــير اللفظيـــة. وبالرجوع إلى الجدول رقم (٣) فإننا نلاحظ أن هذه الفروق هي لمصلحة التأمليين ؛ وذلـــك لأن متوسط أدائهم كان أعلى متوسط أداء الاندفاعيين. وهذا يعني أن أداء التأمليين في ذاكرة التعرف غير اللفظية كان أفضل من أداء الاندفاعيين . كما أشارت نتائج تحليل التباين الثنائي إلـــى عـــدم وجود فروق دالة إحصائيا على مستوى ($\alpha$ =٠,٠٥) بين الذكور والإناث، وبغض النظر عـــن نمطهم المعرفي في الأداء على اختبار ذاكرة التعرف غير اللفظية . وهذا يعني أنه لا فرق بيـــن أداء الذكور والإناث على هذا الاختبار . وأشارت كذلك نتائج تحليل التباين الثـــائي إلـــى عـــدم وجود فروق دالة إحصائيا على مستوى ($\alpha$ =٠,٠٥ ) تعزى إلى التفاعل بين النمط المعرفـــي والجنس في الأداء على اختبار ذاكرة التعرف غير اللفظية . وهذا يعني أنه لا فـــرق بيـــن أداء

كان قريباً من متوسط الذكور الاندفاعيين ، وكذلك عند الإناث التأمليات ، فقــد كــان متوســط أدائهن قريباً من متوسط أداء الذكور التأمليين .

وللتأكد من دلالة الفروق في المتوسطات الحسابية ، فقد تم استخدام تحليل التباين الثنــائي ( 2-WAY ANOVA ) ، والجدول رقم (٦) يبين نتائج هذا التحليل .

جدول رقم (٦): نتائج تحليل التباين الثنائي للأداء على اختبار ذاكرة التعرف اللفظية

| مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | (F) المحسوبة | (F) الاحتمالية |
|---|---|---|---|---|---|
| النمط المعرفي | ٤٣٦,٥٥ | ١ | ٤٣٦,٥٥ | ٦٤,٩٨٠ | ٠,٠ ** |
| الجنس | ٢٩,١٧٤ | ١ | ٢٩,١٧٤ | ٤,٣٤٢ | ٠,٠٣٩ * |
| التفاعل | ٠,٢٦٢ | ١ | ٠,٢٦٢ | ٠,٠٣٩ | ٠,٨٤٤ |
| الخطأ | ٧٧٢,٥٩٩ | ١١٥ | ٦,٧١٨ | – | – |
| الكلي | ١٢١٩,٢٩٤ | ١١٨ | ١٠,٣٣٣ | – | – |

* دال إحصائيا على مستوى دلالة ($\alpha$ = ٠,٠٥)

**دال إحصائيا على مستوى دلالة ($\alpha$ = ٠,٠١)

أشارت نتائج تحليل التباين الثنائي إلى وجود فــروق دالــة إحصائيــا علــى مســتوى ($\alpha$ = ٠,٠٥ ) بين الاندفاعيين والتأمليين في الأداء على اختبار ذاكــرة التعــرف اللفظيــة . وبالرجوع إلى الجدول رقم (٥) فإننا نلاحظ أن هذه الفروق هي لصالح التــأمليين، حيــث كــان متوسط أدائهم أعلى من متوسط أداء الاندفاعيين . وهذا يعني أن أداء التأمليين كان أفضل مــن أداء الاندفاعيين على اختبار ذاكرة التعرف اللفظية . كما أشارت نتائج تحليل التباين الثنائي إلــى وجود فروق دالة إحصائيا على مستوى ($\alpha$ =٠,٠٥ ) بين أداء الذكــور والإنــاث ، وبغــض النظر عن نمطهم المعرفي على اختبار ذاكرة التعرف اللفظية. وبالرجوع الى الجدول رقــم (٥) نلاحظ أن هذه الفروق هي لمصلحة الإناث حيث كان متوسط أدائهم أعلــى مــن متوســط أداء الذكور. وهذا يعني أن أداء الإناث كان أفضل من أداء الذكور علــى اختبــار ذاكــرة التعــرف اللفظية. وأشارت كذلك نتائج تحليل التباين الثنائي إلى عدم وجود فروق دالــة إحصائيــا علــى

مستوى ($\alpha$ =٠,٠٥ ) تعزى إلى التفاعل بين النمط المعرفي والجنس في الأداء على اختبار ذاكرة التعرف اللفظية . وهذا يعني أنه لا فرق بين أداء الذكور والإناث بالنسبة لنمطهم المعرفي على هذا الاختبار . وبناء على هذه النتائج، فإنه يمكن قبول الفرضية الصفرية الثانية.

**ثالثا : النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية الثالثة:**

نصت الفرضية الثالثة على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى ($\alpha$ =٠,٠٥ ) تعزى إلى النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي والجنس في الأداء على اختبار سعة الأرقام. وتم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد عينة الدراسة على اختبار سعة الأرقام كما هو مبين في الجدول رقم (٧).

جدول رقم (٧): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الاندفاعيين والتأمليين على اختبار سعة الأرقام

| النمط المعرفي / الجنس | الاندفاعيون<br>المتوسط الحسابي (الانحراف المعياري) | التأمليون<br>المتوسط الحسابي (الانحراف المعياري) | الكلي |
|---|---|---|---|
| ذكور | ٩,٨٩<br>(١,٣٧) | ١٠،٧٧<br>(١,٩٤) | ١٠,٣٨<br>(١،٧٥) |
| إناث | ٩,٥٨<br>(١,١٢) | ١٢,٨٤<br>(٨,٥٨) | ١١,٠٤<br>(٥,٩٦) |
| الكلي | ٩,٧٣<br>(١,٢٤) | ١١,٦٣<br>(٥,٧٦) | ١٠,٦٩<br>( ٤,٢٧) |

يلاحظ من الجدول رقم (٧) أن متوسط أداء التأمليين كان أعلى من متوسط أداء الاندفاعيين في اختبار سعة الأرقام . كما نلاحظ أن متوسط أداء الذكور الاندفاعيين كان قريبا جدا من متوسط أداء الإناث الاندفاعيات ، بينما كان متوسط الإناث التأمليات أعلى من متوسط الذكور التأمليين .

وتم استخدام تحليل التباين الثنائي ( 2-WAY ANOVA) للتأكد من دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية . والجدول رقم (٨) يوضح نتائج هذا التحليل .

جدول رقم (٨): نتائج تحليل التباين للأداء على اختبار سعة الأرقام السمعية

| مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | (F) المحسوبة | (F) الاحتمالية |
|---|---|---|---|---|---|
| النمط المعرفي | ١١٧,٥١٦ | ١ | ١١٧,٥١٦ | ٦,٨١٢ | ٠,٠١ ** |
| الجنس | ٢٢,٣٢٥ | ١ | ٢٢,٣٢٥ | ١,٢٩٤ | ٠,٢٥٨ |
| التفاعل | ٤١,٥١١ | ١ | ٤١,٥١١ | ٢,٤٠٦ | ٠,١٢٤ |
| الخطأ | ١٩٨٣,٧٥٨ | ١١٥ | ١٧,٢٥٠ | - | - |
| الكلي | ٢١٥٥,٤٩٦ | ١١٨ | ١٨,٢٦٧ | - | - |

** دال إحصائيا على مستوى ($\alpha$ = ٠,٠١)

أشارت نتائج تحليل التباين الثنائي إلى وجود فروق دالة إحصائيا على مستوى ($\alpha$ = ٠,٠٥) بين الاندفاعيين والتأمليين في الأداء على اختبار سعة الأرقام . وبالرجوع إلى الجدول رقم (٧) فإننا نلاحظ أن هذه الفروق هي لصالح ذوي النمط المعرفي التأملي وذلك لأن متوسط أدائهم كان أعلى من متوسط أداء ذوي النمط الاندفاعي . وهذا يعني أن أداء التأمليين كان أفضل من أداء الاندفاعيين على اختبار سعة الأرقام . كما أشارت نتائج تحليل التباين الثنائي إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا على مستوى ($\alpha$ =٠,٠٥) بين الذكور والإناث، وبغض النظر عن نمطهم المعرفي في الأداء على اختبار سعة الأرقام . وهذا يعني أنه لا فرق بين أداء الذكور والإناث على هذا الاختبار . وأشارت كذلك نتائج تحليل التباين الثنائي إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا على مستوى ($\alpha$ =٠,٠٥ ) تعزى إلى التفاعل بين النمط المعرفي والجنس في الأداء على اختبار سعة الأرقام . وهذا يعني أنه لا فرق بين أداء الذكور والإناث بالنسبة لنمطهم المعرفي على هذا الاختبار . وبناء على هذه النتائج فإنه يمكن قبول الفرضية الصفرية الثالثة.

## رابعاً : النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية الرابعة

نصت الفرضية الرابعة على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى ($\alpha$ = ٠,٠٥) تعزى إلى النمط المعرفي والجنس في الأداء على اختبار الاستدعاء اللفظي الحر . وقام الباحث باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد العينة على اختبار الاستدعاء اللفظي الحر وفقا لمتغيري النمط المعرفي والجنس كما هو مبين في الجدول رقم (٩) .

جدول رقم (٩): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج الاندفاعيين والتأمليين على اختبار الاستدعاء اللفظي الحر

| النمط المعرفي / الجنس | الاندفاعيون المتوسط الحسابي (الانحراف المعياري) | التأمليون المتوسط الحسابي (الانحراف المعياري) | الكلي |
|---|---|---|---|
| ذكور | ٦،٧١ (١,٣٦) | ٨,٢٩ (١,٧٨) | ٧,٥٩ (١,٧٧) |
| إناث | ٧,٤٨ (١,١٢) | ٨,٧٢ (١,٤٦) | ٨,٠٤ (١,٤١) |
| الكلي | ٧,١٢ (١,٢٩) | ٨,٤٧ (١,٦٥) | ٧,٨ (١،٦٢) |

يلاحظ من الجدول رقم (٩) أن المتوسط أداء التأمليين كان أعلى من متوسط أداء الاندفاعيين ، كما نلاحظ أن متوسط أداء الإناث الاندفاعيات كان أعلى بقليل من متوسط أداء الذكور الاندفاعيين ، بينما كان متوسط أداء الإناث التأمليات قريبا جداً من متوسط أداء الذكور التأمليين. وتم استخدام تحليل التباين الثنائي ( 2-WAY ANOVA ) للتأكد من دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية ، والجدول رقم (١٠) يبين نتائج هذا التحليل لاختبار الاستدعاء اللفظي الحر.

جدول رقم (١٠): نتائج تحليل التباين الثنائي للأداء على اختبار الاستدعاء اللفظي الحر

| مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | (F) المحسوبة | (F) الاحتمالية |
|---|---|---|---|---|---|
| النمط المعرفي | ٥٨,٧٣٦ | ١ | ٥٨,٧٣٦ | ٢٨,٤٩٨ | ٠,٠٠ ** |
| الجنس | ١٠.٦٤ | ١ | ١٠,٦٤ | ٤,٩٨١ | ٠,٠٢٨* |
| التفاعل | ٠,٨٢٣ | ١ | ٠,٨٢٣ | ٠,٣٣٥ | ٠,٥٣٦ |
| الخطأ | ٢٤٥,٦٣٩ | ١١٥ | ٢,١٣٦ | – | – |
| الكلي | ٣١١,٨٦٠ | ١١٨ | ٢,٦٣٧ | – | – |

**دال إحصائيا على مستوى ($\alpha$ = ٠,٠١ )

* دال إحصائيا على مستوى ($\alpha$ = ٠,٠٥)

أشارت نتائج تحليل التباين الثنائي إلى وجود فـــروق دالـة إحصائيـا علــى مســتوى ($\alpha$ = ٠,٠١) بين الاندفاعيين والتأمليين في الأداء على اختبار الاســتدعاء اللفظــي الحــر . وبالرجوع إلى الجدول رقم (٩) نلاحظ أن الفروق هي لصالح ذوي النمط التـأملي لأن متوســط أدائهم كان أعلى من متوسط الأداء لذوي النمط الاندفاعي . وهذا يعني أن أداء التـأمليين كــان أفضل من أداء الاندفاعيين على اختبار الاستدعاء اللفظي الحر . كما أشارت نتائج تحليل التبــاين الثنائي إلى وجود فروق دالة إحصائيا على مستوى ($\alpha$ =٠,٠٥) بين الذكور والإنـــاث وبغض النظر عن نمطهم المعرفي في الأداء على اختبار الاستدعاء اللفظي الحر .وبالرجوع إلى الجدول رقم (٩) نلاحظ أن هذه الفروق كانت لصالح الإناث. وهذا يعني أن الإناث كــن أفضــل من الذكور في الأداء على اختبار الاستدعاء اللفظي الحر. وأشارت كذلك نتائج تحليـــل التبــاين الثنائي إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا على مستوى ($\alpha$ =٠,٠٥ ) تعزى إلى التفاعل بيــن النمط المعرفي والجنس في الأداء على اختبار الاستدعاء اللفظي الحر . وهذا يعني أنه لا فـــرق بين أداء الذكور والإناث بالنسبة لنمطهم المعرفي على هذا الاختبار . وبناء على هذه النتائج فإنــه يمكننا قبول الفرضية الصفرية الرابعة.

## خامساً : النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية الخامسة

نصت الفرضية الخامسة على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى

(α = ٠,٠٥) تعزى إلى النمط المعرفي(الاندفاعي والتأملي) في الأداء علـى اختبـار تذكـر وانتاج الأشكال البصري . و تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجـات العينة على اختبار تذكر وانتاج الأشكال البصري كما هو مبين في الجدول رقم (١١) .

جدول رقم (١١): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الاندفاعيين والتأمليين على اختبار تذكر الأشكال البصري

| الجنس / النمط المعرفي | الاندفاعيون<br>المتوسط الحسابي (الانحراف المعياري) | التأمليون<br>المتوسط الحسابي (الانحراف المعياري) | الكلي |
|---|---|---|---|
| ذكور | ٧,٥<br>(٣,١٧) | ١٠,٨٣<br>(٢,٥٦) | ٩,٣٥<br>(٣,٢٨) |
| إناث | ٧,٨٤<br>(٢,٥٦) | ١٠<br>(١,٨٧) | ٨,٧٩<br>(٢,٥) |
| الكلي | ٧,٦٨<br>(٢,٨٤) | ١٠,٤٨<br>(٢,٣٢) | ٩,٠٩<br>(٢,٩٤) |

نلاحظ من الجدول رقم (١١) أن متوسط أداء التأمليين كان أعلـى مـن متوسـط أداء الاندفاعيين في اختبار تذكر وانتاج الأشكال البصري . كمـا نلاحـظ أن متوسـط أداء الإنـاث الاندفاعيات كان قريبا جدا من متوسط أداء الذكور الاندفاعيين ، و كان متوسـط أداء الذكـور التأمليين قريبا جدا من متوسط أداء الإناث التأمليات .

وللتأكد من دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية ، فقد تم استخدام تحليل التباين الثـنائي ( 2-WAY ANOVA ) . والجدول رقم (١٢) يوضح نتائج هذا التحليل لاختبار تذكـر وانتـاج الأشكال البصري .

جدول رقم (١٢): نتائج تحليل التباين الثنائي للأداء على اختبار تذكر وانتاج الأشكال البصري

| مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | (F) المحسوبة | (F) الاحتمالية |
|---|---|---|---|---|---|
| النمط المعرفي | ٢٢٧,٠١٣ | ١ | ٢٢٧,٠١٣ | ٣٣,٧٢٢ | *٠,٠ |
| الجنس | ١,٧٢١ | ١ | ١,٧٢١ | ٠,٢٥٦ | ٠,٦١٤ |
| التفاعل | ٩,٩٧٩ | ١ | ٩,٩٧٩ | ١,٤٨٢ | ٠,٢٢٦ |
| الخطأ | ٧٧٤,١٦٥ | ١١٥ | ٦,٧٣٢ | – | – |
| الكلي | ١٠١٩,٩٨٣ | ١١٨ | ٨,٦٤٤ | – | – |

* دال إحصائيا على مستوى (α = ٠,٠٥)

أشارت نتائج تحليل التباين الثنائي إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية علـــى مســتوى ($\alpha$ = ٠,٠١) تعزى إلى النمط المعرفي ( الاندفاعي والتأملي ) في الأداء على اختبـــار تذكــر وانتاج الأشكال البصري . وبالرجوع إلى الجدول رقم (١١) فقد وجد أن الفروق هـــي لصـــالح التأمليين لأن متوسط أدائهم كان أعلى من متوسط أداء الاندفاعيين . وهذا يعني أن أداء التـأمليين كان أفضل من أداء الاندفاعيين على اختبار تذكر وانتاج الأشكال البصري . كما أشارت نتـــائج تحليل التباين الثنائي إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا على مستوى ( $\alpha$ =٠,٠٥) بيــن الذكور والإناث وبغض النظر عن نمطهم المعرفي في الأداء على اختبار تذكر وانتاج الأشـــكال البصري . وهذا يعني أنه لا فرق بين أداء الإناث و الذكور على اختبار تذكر وانتـــاج الأشـــكال البصري. وأشارت كذلك نتائج تحليل التباين الثنائي إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيـــا علـــى مستوى ($\alpha$ =٠,٠٥ ) تعزى إلى التفاعل بين النمط المعرفي والجنس في الأداء علـــى اختبـــار تذكر وانتاج الأشكال البصري. وهذا يعني أنه لا فرق بين أداء الذكور والإناث بالنسبة لنمطـــهم المعرفي على هذا الاختبار . وبناء على هذه النتائج فإنه يمكن قبول الفرضية الصفرية الخامســـة .

**<u>سادساً:</u> النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية السادسة :**

نصت الفرضية الصفرية السادسة على أنه لا توجد فروق ذات دلالـــة إحصائيـــة علـــى مستوى ($\alpha$ = ٠,٠٥) تعزى إلى النمط المعرفي والجنس في الأداء على اختبار رموز الأرقـام . وتم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد العينة على اختبـــار رموز الأرقام، كما هو مبين في الجدول رقم (١٣) .

جدول رقم (١٣): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الاندفاعيين والتأمليين على اختبار رموز الأرقام

| النمط المعرفي / الجنس | الاندفاعيون المتوسط الحسابي (الانحراف المعياري) | التأمليون المتوسط الحسابي (الانحراف المعياري) | الكلي |
|---|---|---|---|
| ذكور | ٣٧,٢٥ (٦,٨٦) | ٣٩ (٧,٢) | ٤١,٠٢ (٧,٧٧) |
| إناث | ٤٤,٠٣ (٨,٧٤) | ٤١,٣٦ (٧,٩٦) | ٤٠,٠٥ (٨,٤١) |
| الكلي | ٣٨,١٧ (٧,٨٩) | ٤٢,٩٢ (٧,٥٨) | ٤٠,٥٦ (٨,٠٦) |

نلاحظ من الجدول رقم (١٣) أن متوسط أداء التأمليين كان أعلى من متوسط أداء الاندفاعيين في اختبار رموز الأرقام . كما يلاحظ أن متوسط أداء الإناث الاندفاعيات كان أعلى من متوسط أداء الذكور الاندفاعيين ،كما كان متوسط أداء الإناث التأمليات أعلى من متوسط أداء الذكور التأمليين .

ولمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية ، فقد تم استخدام تحليل التباين الثنائي( 2-WAY ANOVA ) ، والجدول رقم (١٤) يبين نتائج هذا التحليل لاختبار رموز الأرقام .

جدول رقم (١٤): نتائج تحليل التباين الثنائي للأداء على اختبار رموز الأرقام

| مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | (F) المحسوبة | (F) الاحتمالية |
|---|---|---|---|---|---|
| النمط المعرفي | ٤٨,٨٥٧ | ١ | ٤٨,٨٥٧ | ١٠,٩٠٣ | ٠,٠٠١ ** |
| الجنس | ٥,٩٢٢ | ١ | ٥,٩٢٢ | ٠,١ | ٠,٧٥٣ |
| التفاعل | ١٤٢,٩٨٥ | ١ | ١٤٢,٩٨٥ | ٢,٤٠٣ | ٠,١٢٤ |
| الخطأ | ٦٨٤٣,٩٨١ | ١١٥ | ٥٩,٥١٣ | – | – |
| الكلي | ٧٦٦٣,٢٧٧ | ١١٨ | ٦٤,٩٤٣ | – | – |

** دال إحصائيا على مستوى ($\alpha$ = ٠,٠١)

أشارت نتائج تحليل التباين الثنائي إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائيا علـــى مســتوى ($\alpha$ = ٠,٠١) بين الاندفاعيين والتأمليين في الأداء على اختبار رموز الأرقام. وبـــالرجوع إلى الجدول رقم (١٣) يتضح أن الفروق كانت لصالح التأمليين ؛ وذلك لأن متوسط أدائهم كـــان أعلى من متوسط أداء الاندفاعيين . وهذا يعني أن أداء التأمليين كان أفضل من أداء الاندفـاعيين على اختبار رموز الأرقام . كما أشارت نتائج تحليل التباين الثنائي إلى عدم وجود فروق دالـــة إحصائيا على مستوى ($\alpha$ =٠,٠٥) بين الذكور والإناث، وبغض النظر عن نمطهم المعرفـــي في الأداء على اختبار رموز الأرقام. وهذا يعني أنه لا فرق بين أداء الذكور والإناث على هـــذا الاختبار . وأشارت كذلك نتائج تحليل التباين الثنائي إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيـــا علـــى مستوى ($\alpha$ =٠,٠٥ ) تعزى إلى التفاعل بين النمط المعرفي والجنس في الأداء على اختبـار رموز الأرقام . وهذا يعني أنه لا فرق بين أداء الذكور والإناث بالنسبة لنمطهم المعرفـــي علـــى هذا الاختبار. وبناء على هذه النتائج فإنه يمكن قبول الفرضية الصفرية السادسة .

سابعا: النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية السابعة :

نصت الفرضية الســابعة على أنه لا تــوجد فــروق ذات دلالة إحصائية على مســتوى ($\alpha$ = ٠,٠٥) تعزى إلى النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي فـــي الأداء علـــى اختبـار حـــل المشكلات من حيث عدد المحاولات والزمن . ولاختبار هذه الفرضية فقـــد تـــم حســـاب عـــدد الاندفاعيين والتأمليين الذين حلوا المشكلات بنجاح ، بالإضافة إلى حساب النسب المئوية للأعـداد الكلية، كما هو مبين في الجدول رقم (١٥) .

جدول رقم (١٥): أعداد الطلاب ونسب الاندفاعيين والتأمليين ككل بالإضافة إلى أعداد ونسب الاندفاعيين والتأمليين بنجاح حسب الجنس الذين حلّوا المشكلات بنجاح .

| النمط المعرفي / الجنس | الاندفاعيون | | التأمليون | |
|---|---|---|---|---|
| | العدد الكلي<br>النسبة المئوية | عدد الناجحين<br>النسبة المئوية | العدد الكلي<br>النسبة المئوية | عدد الناجحين<br>النسبة المئوية |
| ذكور | ٢٨<br>(%٤٧,٥) | ٩<br>(%١٥,٣) | ٣٥<br>(%٥٨,٤) | ٣١<br>(%٥١,٧) |
| إناث | ٣١<br>(%٥٢,٥) | ٧<br>(%١١,٩) | ٢٥<br>(%٤١,٦) | ٢١<br>(%٣٥ ) |
| المجموع | ٥٩<br>(%١٠٠ ) | ١٦<br>(%٢٧,٢) | ٦٠<br>(%١٠٠) | ٥٢<br>(%٨٦,٧) |

نلاحظ من الجدول رقم (١٥) أن أعداد ونسب التأمليين الذين حلوا المشكلات بنجاح كانت أكبر بكثير من أعداد ونسب الاندفاعيين الذين نجحوا في الحل . وهذا يدل على أن التأمليين كانوا أفضل من الاندفاعيين في الأداء على اختبار حل المشكلات . وللمقارنة بين أداء الاندفاعيين والتأمليين الناجحين في هذا الاختبار فقد تم اعتماد متغيرين في حل المشكلات هما: **عدد المحاولات والزمن المستغرق في الحل .**

**١-فيما يتعلق بعدد المحاولات**

استخرج الباحث المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعدد المحاولات بين الاندفاعيين والتأمليين الناجحين في الحل على اختبار حل المشكلات ،كما هو مبين في الجدول رقم (١٦) .

جدول رقم (١٦): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعدد محاولات الاندفاعيين والتأمليين الناجحين على اختبار حل المشكلات حسب الجنس

| النمط المعرفي / الجنس | الاندفاعيون | التأمليون | الكلي |
|---|---|---|---|
| | المتوسط الحسابي لعدد المحاولات (الانحراف المعياري) | المتوسط الحسابي لعدد المحاولات (الانحراف المعياري) | |
| ذكور | ١١٠,٣٣ (٥٨,٩٢) | ٨٦,٠٦ (٣٨,٢٩) | ٨٣,٧٨ (٤٥,٢٨) |
| إناث | ٨٧,٧١ (٣٨,٨١) | ٦٧,٧٦ (٢١,١٦) | ٧٢,٧٥ (٢٦,٦٥) |
| الكلي | ١٠٠,٤٤ (٥٠,٢٨) | ٧٢,٧١ (٣٢,٤٨) | ٧٩,٢٤ (٣٨،٨٥) |

نلاحظ من الجدول رقم (١٦) أن متوسط التأمليين كان أقل من متوسط الاندفاعيين في عدد المحاولات على اختبار حل المشكلات . وهذا يعني أن التأمليين استطاعوا أن يصلوا إلى الحل الصحيح بمحاولات أقل من الاندفاعيين .

ولمعرفة دلالة الفروق في المتوسطات فقد أجري المزيد من التحليلات الإحصائية، وذلك باستخدام تحليل التباين الثنائي ( 2-WAY ANOVA ) لعدد المحاولات للاندفاعيين والتأمليين على اختبار حل المشكلات، كما هو مبين في الجدول رقم (١٧) .

جدول رقم (١٧): نتائج تحليل التباين الثنائي لعدد محاولات الاندفاعيين والتأمليين على اختبار حل المشكلات حسب الجنس

| مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | (F) المحسوبة | (F) الاحتمالية |
|---|---|---|---|---|---|
| النمط المعرفي | ٩٦٦٧,١٧٨ | ١ | ٩٦٦٧,١٧٨ | ٦,٩٦٤ | ٠,٠١ ** |
| الجنس | ٢٢٦٣,٥٦٤ | ١ | ٢٢٦٣,٥٦٤ | ١,٦٣١ | ٠,٢٠٦ |
| التفاعل | ٦١٣,٩٣٨ | ١ | ٦١٣,٩٣٨ | ٠,٤٤٢ | ٠,٥٠٨ |
| الخطأ | ٨٨٣٧,١٠٩ | ٦٤ | ١٣٨٨,٠٨٠ | | |
| الكلي | ١٠١١٢٠,٢٣٥ | ٦٧ | ١٥٠٩,٢٥٧ | | |

** دال إحصائيا على مستوى ($\alpha$ = ٠,٠١)

أشارت نتائج تحليل التباين الثنائي إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى ($\alpha$ =٠,٠١) بين الاندفاعيين والتأمليين في عدد محاولاتهم للوصول إلى الحل الصحيح على اختبار حل المشكلات . وبالرجوع إلى الجدول رقم (١٦) نلاحظ أن هذه الفروق هي لصالح التأمليين . حيث كان متوسط عدد محاولاتهم للوصول إلى الحل الصحيح أقل من متوسط عدد محاولات الاندفاعيين . وهذا يدل على أن أداء التأمليين كان أفضل في حل المشكلات من أداء الاندفاعيين وذلك من حيث عدد المحاولات . كما أشارت نتائج تحليل التباين الثنائي إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا على مستوى ($\alpha$ =٠،٠٥) بين الذكور والإناث، وبغض النظر عن نمطهم المعرفي في الأداء على اختبار حل المشكلات من حيث عدد المحاولات. وهذا يعني أنه لا فرق بين أداء الذكور والإناث على هذا الاختبار . وأشارت كذلك نتائج تحليل التباين الثنائي إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا على مستوى ($\alpha$ =٠,٠٥ ) تعزى إلى التفاعل بين النمط المعرفي والجنس في الأداء على اختبار حل المشكلات من حيث عدد المحاولات. وهذا يعني أنه لا فرق بين أداء الذكور والإناث بالنسبة لنمطهم المعرفي على هذا الاختبار فيما يتعلق بعدد المحاولات .

**٢-فيما يتعلق بالزمن المستغرق في الحل**

تمّ استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لزمن الاندفاعيين والتأمليين الناجحين في الحل(مقاساً بالدقائق) ،كما هو مبين في الجدول رقم (١٨) .

جدول رقم (١٨): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لزمن الحل(مقاساً بالدقائق) عند الاندفاعيين والتأمليين الناجحين في اختبار المشكلات حسب الجنس

| النمط المعرفي / الجنس | الاندفاعيون | التأمليون | الكلي |
|---|---|---|---|
| | المتوسط الحسابي (الانحراف المعياري) | المتوسط الحسابي (الانحراف المعياري) | |
| ذكور | ٧,٠٨ (٣,٦٩) | ٥,٨٧ (٢,٦٤) | ٦,١٤ (٢,٨) |
| إناث | ٧,٥ (١,٦٣) | ٥,٤٦ (٢) | ٥,٩٧ (٢,٠٩) |
| الكلي | ٧,٢٦ (٢,٨٩) | ٥,٧١ (٢,٣٩) | ٦,٠٧ ( ٢,٥٨) |

يلاحظ من الجدول رقم (١٨) أن متوسط التأمليين كان أقل من متوسط الاندفاعيين في الزمن المستغرق على اختبار حل المشكلات . وهذا يعني أن التأمليين استطاعوا التوصل إلى الحل الصحيح بزمن أقل من الاندفاعيين . وهذا يشير إلى أن التأمليين كانوا أفضل من الاندفاعيين في حل المشكلات .

وتم استخدام تحليل التباين الثنائي ( 2-WAY ANOVA ) للتأكد من دلالة الفروق بين المتوسطات كما هو مبين في الجدول رقم (١٩) .

جدول رقم (١٩): نتائج تحليل التباين الثنائي لزمن الاندفاعيين والتأمليين الناجحين في الحل على اختبار حل المشكلات حسب الجنس

| مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | (F) المحسوبة | (F) الاحتمالية |
|---|---|---|---|---|---|
| النمط المعرفي | ٢٩,٩١٩ | ١ | ٢٩,٩١٩ | ٤,٦٣٤ | ٠,٠٣٥ * |
| الجنس | ٠,٧٣٠ | ١ | ٠,٧٣٠ | ٠,١١٣ | ٠,٧٣٨ |
| التفاعل | ٢,٠٤ | ١ | ٢,٠٤ | ٠,٣١٦ | ٠,٥٧٦ |
| الخطأ | ٤١٣,٢٣٦ | ٦٤ | ٦,٤٥٧ | – | – |
| الكلي | ٤٤٥,٦٨ | ٦٧ | ٦,٦٥٢ | – | – |

* دال إحصائيا على مستوى ($\alpha$ = ٠,٠٥)

أشارت نتائج تحليل التباين الثنائي إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية علـــى مســتوى ($\alpha$ = ٠,٠٥ ) بين الاندفاعيين والتأمليين في زمن الحل المســتغرق علــى اختبــار حــل المشكلات . وبالرجوع إلى الجدول رقم (١٨) نلاحظ أن هذه الفروق هي لمصلحــة التــأمليين ؛ حيث كان متوسط زمنهم أقل من متوسط زمن الاندفاعيين . وهذا يعني أن التأمليين اســتطاعوا التوصل إلى الحل بزمن أقل من الاندفاعيين، وهذا يشير إلى أن التــأمليين كــانوا أفضــل مــن الاندفاعيين في حل المشكلات فيما يتعلق بزمن الحل . كما أشارت نتائج تحليل التبــاين الثنــائي إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا على مستوى ($\alpha$ =٠,٠٥) بيـــن الذكــور والإنـــاث، وبغض النظر عن نمطهم المعرفي في الأداء على اختبار حل المشكلات من حيث زمن الحـــل. وهذا يعني أنه لا فرق بين أداء الذكور والإناث على هذا الاختبار . وأشارت كذلك نتائج تحليـــل التباين الثنائي إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا على مستوى ($\alpha$ =٠,٠٥ ) تعزى إلى التفــاعل بين النمط المعرفي والجنس في الأداء على اختبار حل المشكلات من حيث زمن الحــل. وهــذا يعني أنه لا فرق بين أداء الذكور والإناث بالنسبة لنمطهم المعرفي على هذا الاختبار فيما يتعلــق بالزمن .

نستنتج من التحليلات السابقة فيما يخص حل المشكلات أن هناك فروقا دالـــة إحصائيــا على مستوى ($\alpha$ = ٠,٠٥ ) تعزى إلى النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي فـــي الأداء علـــى اختبار حل المشكلات من حيث عدد المحاولات والزمن المستغرق في الحل . وهذه الفروق هـــي لصالح التأمليين ؛ أي أن التأمليين كانوا أفضل في الأداء على اختبــــار حــل المشــكلات مــن الاندفاعيين . ولكن لم تكن هناك أية فروق دالة إحصائيا على مستوى ($\alpha$ =٠,٠٥) بين الذكــور والإناث، وبغض النظر عن نمطهم المعرفي في الأداء على اختبار حل المشكلات من حيث عــدد الأخطاء والزمن . وهذا يعني أنه لا فرق بين أداء الذكور والإناث على هذا الاختبار فيما يتعلــق بعدد الأخطاء والزمن. وكذلك لم تكن هناك أيـــة فــروق دالـــة إحصائيــا علـــى مســتوى ($\alpha$

=٠,٠٥ ) تعزى إلى التفاعل بين النمط المعرفي والجنس في الأداء على اختبار حل المشـكلات من حيث عدد الأخطاء و الزمن . وهذا يعني أنه لا فرق بين أداء الذكـور والإنـاث بالنسـبة لنمطهم المعرفي على هذا الاختبار . وبناء على هذه النتائج يمكن قبول الفرضية السابعة .

نلاحظ مما سبق أن النتائج جميعها أشارت إلى أن التأمليين كانوا افضل من الاندفـاعيين في الأداء على اختبارات الذاكرة وحل المشكلات التالية: اختبار ذاكرة التعـرف غـير اللفظيـة (الذاكرة للوجوه)، اختبار ذاكرة التعرف اللفظية (الذاكرة للكلمات)، اختبار سعة الأرقام، اختبـار الاستدعاء اللفظي الحر، اختبار تذكر وانتاج الأشكال البصري، اختبار رموز الأرقـام، اختبـار حل المشكلات ( اختبار البرج ).

كما أشارت النتائج إلى أن الإناث كن أفضل من الذكور في اختباري ذاكـرة التعـرف اللفظية والاستدعاء اللفظي الحر . ولكن لم توجد فروق لها دلالة إحصائية بين الذكور والإنـاث على بقية الاختبارات المطبقة في هذه الدراسة .

كذلك أشارت النتائج إلى عدم وجـود فـروق ذات دلالـة إحصائيـة علـى مسـتوى ($\alpha$= ٠,٠٥) تعزى إلى التفاعل بين النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي والجنس في الأداء علـى كافة اختبارات الذاكرة وحل المشكلات المستخدمة في هذه الدراسة. وسيتم مناقشة هذه النتـائج في الفصل الخامس والأخير .

الفصل الخامس

مناقشة النتائج

يتناول هذا الفصل مناقشة النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة، واستخلاص ما تنطوي عليه من تضمينات، بالإضافة إلى التوصيات. وقد هدفت هذه الدراسة إلى التعـرف علـى أثـر النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي في الأداء على بعض اختبارات الذاكرة وحل المشكلات عنـد طلبة كلية العلوم التربوية في جامعة مؤتة. وستتم مناقشة النتائج حسب ترتيب الفرضيـات فيمـا يتعلق بالنمط المعرفي، ثم ستكون هناك مناقشة عامة لبعض النتائج الفرعيـة والتـي لـم تكـن خاضعة للهدف الأساسي للدراسة.

**أ- مناقشة النتائج فيما يتعلق بالنمط المعرفي والأداء على اختبارات الذاكرة وحل المشكلات:**

**أولاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى والثانية**

أشارت النتائج إلى أن أداء الطلاب التأمليين - وبغض النظر عن جنسهم- كان أفضـل من أداء الطلاب الاندفاعيين على اختباري ذاكرة التعرف اللفظيـة وغـير اللفظيـة (الكلمـات والوجوه). وحيث أن هذين الاختبارين يتطلبان من المفحوصين أن يصدروا أحكاما معينة مثـل (سارة أو غير سارة، أو غير ذلك بالنسبة للوجوه، وفيما إذا كانت ترتبط الكلمات بخبرات سـارة أو غير سارة)، وهذا يعني أن يقوم المفحوصون بنوع من التحليل العميـق Deep Processing للمعلومات، وهذا يشير من حيث المبدأ إلى أن التأمليين قاموا واستفادوا مـن التحليـل العميـق للمعلومات وأن الاندفاعيين لـم يقومـوا أو يستفيـدوا مـن التحليل العميـق للمعلومـات. وتشيـر الدراسات إلى أن التذكـر في حالـة التحليل العميق للمعلومات المعـروضة يكـون أفضل مـن التحليـل السطحـي Shallow processing (Baddelly, 1999; Warrington, 1984).

٥٢٨٩٧٧

ولما كانت الإجراءات والأسلوب نفسها قد اتبعت مع المفحوصين (تأمليين أم اندفاعيين)، فإن هذا يعني أن المفحوصين الاندفاعيين لم يستفيدوا من أسلوب التحليل العميق للمعلومات مقارنة مع التأمليين.

وإذا عدنا إلى أداء المفحوصين على اختبار مطابقة الأشكال المألوفة وقارنا بين زمن الاستجابة وعدد الأخطاء عند التأمليين والاندفاعيين، نلاحظ أن متوسط زمن استجابة الاندفاعيين كان أقل، ولكن متوسط أخطائهم كان أعلى منه عند التأمليين. ويمكن تفسير أداء الاندفاعيين المتدني بسبب عدم قيامهم بالتحليل العميق للمعلومات بشكل دقيق وكامل من جهة، والى تسرعهم في عملية اختيار الإجابة الصحيحة من جهة أخرى.

ويتفق هذا التفسير مع سيجيل وآخرون (Sigle *et al.*, 1973) حيث أشار هؤلاء إلى أن الأطفال التأمليين يميلون إلى الإسهام في تحليل أكثر تفصيلاً للمعالم البصرية لمجموع المثيرات المعروضة مقارنة مع الاندفاعيين الذين لا يقومون بالأسلوب نفسه في التحليل. إضافة إلى النتيجة التي توصل لها محمود (١٩٩٤) والتي أشارت إلى أن التأمليين كانوا أفضل من الاندفاعيين في إستراتيجيات الانتباه والتركيز ومعالجة المعلومات.

ومن الدراسات التي اتفقت معها الدراسة الحالية، رغم اختلاف العينة دراسة سيجيل وآخرون (Sigle *et al.*, 1973, 1974) والتي أشارت إلى أن الأطفال التأمليين كانوا أفضل من الأطفال الاندفاعيين في ذاكرة التعرف البصرية والقدرة الجيدة على تمييز المثيرات البصرية، علما بأنهم استخدموا اختبار تعرف على الأشكال من بديلين وليس الكلمات والوجوه.

**ثانياً: مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة**

أشارت النتائج إلى أن أداء التأمليين– وبغض النظر عن جنسهم– كان أفضل من أداء الاندفاعيين وذلك على اختبار سعة الأرقام في جزأيه الأول والثاني. ويقيس هذا الاختبار سعة الذاكرة قصيرة المدى السمعية، ويتطلب الأداء من المفحوص الانتباه والتركيز الجيد من أجل

القدرة على إعادة الأرقام، لا شك أن الأداء على الاختبار يتأثر بالقلق والإحباط (Lezack, 1995). ويشير تفوق أداء التأمليين على هذا الاختبار بجزأيه الأول والثاني معا إلى أنهم كانوا اكثر انتباها وتركيزا واقل قلقا وإحباطا من الاندفاعيين.

واذا قمنا بتحليل كل جزء من أجزاء هذا الاختبار على حدة، فنجد ان النتائج بخصوص الجزء الأول من الاختبار (إعادة الأرقام كما هي) قد أشارت إلى وجود فروق دالة إحصائيا ($F_{1,115} = 4.21$, $P< 0.05$) بين الاندفاعيين والتأمليين في الأداء على اختبار سعة الأرقام في جزئه الأول لصالح التأمليين. ولما كان المتوسط الحسابي للاندفاعيين على هذا الاختبار (5.5)، والمتوسط للتأمليين (5.9)، فهذا يعني أن أداء التأمليين كان أفضل من أداء الاندفاعيين على هذا الاختبار.

وبما أن هذا الاختبار يقيس الذاكرة قصيرة المدى السمعية فقط، ويتطلب من المفحوص الانتباه والتركيز الجيد عند سماع الأرقام من أجل القدرة على إعادة الأرقام كما هي، دون إجراء أي نوع من المعالجة، ويتأثر الأداء على هذا الاختبار بالقلق والإحباط (Lezack, 1995). فإنه يمكننا أن نعزي سبب تفوق أداء التأمليين على الاختبار في جزئه الأول مقارنة مع الاندفاعيين إلى أن التأمليين كانوا أكثر تركيزا وانتباها عند أدائهم على هذا الاختبار. هذا بالإضافة إلى الثقة بالنفس وعدم وجود عوامل داخلية مؤثرة مثل القلق الناجم عن السرعة أو الإحباط الذي يؤدي بالمفحوص إلى توقع الفشل مسبقا. وحيث أن التأمليين يتعاملون مع هذا الموقف الاختباري بهدوء واتزان فإنهم بالتالي يستطيعون الأداء بشكل أفضل من الاندفاعيين الذين كانوا يظنون مسبقا أنهم لن يستطيعوا إعادة الأرقام. وهذا القلق والإحباط وعدم الثقة بالنفس أثر كثيرا على انتباههم وتركيزهم الأمر الذي أدى بهم إلى التشتت وعدم القدرة على إعادة الأرقام مثل التأمليين.

ومن الدراسات التي أكدت على وجود درجة عالية من الإحباط لدى المراهقين الاندفاعيين مقارنة مع التأمليين دراسة بلادينو وآخرون (Palladino *et al.*, 1997). ودراسة واجنر وآخرون (Wagner *et al.*, 1998) التي أكدت على أن ثقة الأطفال التأمليين في معالجة المعلومات كانت أفضل منها عند الاندفاعيين.

وبخصوص هذا الاختبار في جزئه الثاني (إعادة الأرقام بالعكس) فقد أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيا ($F_{1,115}= 7.57, P< 0.05$) بين الاندفاعيين والتأمليين في الأداء على اختبار سعة الأرقام في جزئه الثاني لصالح التأمليين. ولما كان المتوسط الحسابي للاندفاعيين على هذا الاختبار (4.2) والمتوسط للتأمليين (4.7)، فهذا يعني أن أداء التامليين كان أفضل من أداء الاندفاعيين على هذا الجزء.

وبما أن هذا الاختبار يقيس سعة الذاكرة قصيرة المدى السمعية ، بالإضافة إلى سرعة المعالجة فيها، ويتطلب من المفحوص بالإضافة إلى التركيز والانتباه استخدام أثرين عقليين مزدوجين ويجب أن يحدثا معا، وهما الذاكرة (أي القدرة على تخزين المعلومات قصير الأمد من أجل استرجاعها) وعملية عكس الأرقام قبل الإعادة، وهذه العملية تحتاج إلى إجراء معالجة سريعة للمعلومات في الذاكرة قصيرة المدى قبل إعادتها (Lezack,1995)، فأنه يمكننا أن نعزي سبب تفوق أداء التأمليين بالمقارنة مع الاندفاعيين على هذا الاختبار إلى أنهم كانوا أفضل في الانتباه والتركيز عند سماع الأرقام، ثم في إجراء المعالجة السريعة للمعلومات في الذاكرة قصيرة المدى. وهذا ما أشارت له دراسة محمود (١٩٩٤) في بعض نتائجها حيث أكدت على أن طلاب الكلية التأمليين كانوا أفضل في معالجة المعلومات وفي الانتباه والتركيز من الطلاب الاندفاعيين.

**ثالثا: مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الرابعة**

أشارت النتائج إلى أن أداء التأمليين- وبغض النظر عن جنسهم- كان أفضل من أداء الاندفاعيين وذلك على اختبار الاستدعاء اللفظي الحر، وبما ان هذا الاختبار يقيس الذاكرة من دون توجيه الانتباه للمادة المراد تذكرها (Inintentional Memory)، حيث تم قراءة الكلمات على المفحوصين دون إخبارهم بنوع المهمة التي سيقومون بها، وبعد الانتهاء من القراءة كلفوا باستدعاء الكلمات التي سمعوها ودون التقيد بالترتيب، علما بان هذه الكلمات مختلفة في معانيها وغير مترابطة ولا تصلح للتنظيم Organization. وتلعب إستراتيجيات ما وراء الذاكرة Metamemory دورا كبيرا في عملية الاستدعاء هذه. وخصوصا ان عدم إخبار المفحوصين بالمهمة التي سيقومون بها سوف يجعلهم يوظفون إستراتيجياتهم الخاصة لما وراء الذاكرة.

ويعرف اشكرافت (Ashcraft, 1989) استراتيجيات ما وراء الذاكرة على أنها إستراتيجيات منظمة يمتلكها الفرد وتساعد في أداء ذاكرته، وتتعلق بمعرفته عن مسادة الذاكرة التي تخزن المعرفة، وبكيفية تعلم معلومة جديدة وبمعرفة نظام الذاكرة وكفاءته في تأدية وظائفه، بالإضافة إلى إدراكه للوظائف والإجراءات الذهنية التي تحدث في الذاكرة. ومن هذه الإستراتيجيات إستراتيجية الإعادة Reharsal التي تساعد في استمرارية المعلومة في الذاكرة قصيرة المدى، بالإضافة إلى إمكانية نقلها إلى الذاكرة طويلة المدى بشكل افضل.

ويمكن تفسير أداء التأمليين المتفوق مقارنة مع الاندفاعيين على اختبار الاستدعاء اللفظي الحر بسبب تفوقهم في عمليات ما وراء الذاكرة وفي إستراتيجية الإعادة في الذاكرة قصيرة المدى، الأمر الذي جعلهم يستدعون كمية اكبر من الكلمات.

وكما أشارت نتائج دراسة كورتز وبوركوسكي (Kurtz & Borkoski, 1982) الى أن الطلاب التأمليين الذين تتراوح أعمارهم بين (١١-٩) سنة يتفوقون في مهام ما وراء الذاكرة مقارنة مع الاندفاعيين. وأكدت هذه الدراسة على أن الضعف لما وراء الذاكرة يرتبط مع

الاندفاع، ويمكن أن يقسم إلى نوعين وهما: المعرفة الضئيلة حول الاستراتيجيات المعرفية مثل (الاسترجاع والبحث المنتظم في الذاكرة)، والمعرفة الضئيلة حول العمليات التنفيذية مثل (اختيار الاستراتيجية المناسبة، ومراقبة التنفيذ)، وهذا يعني أن الاندفاعيين هم في العادة غير كفئين في كلا نوعي ما وراء الذاكرة. وعلى العكس من التأمليين الذين يمتلكون استراتيجيات ذاكرة متطورة ويظهرون معرفة لما وراء الذاكرة أكثر تعقيداً، تكون لديهم وظيفة تنفيذية أكثر نضجاً.

**رابعاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الخامسة**

أشارت النتائج إلى أن أداء التأمليين- وبغض النظر عن جنسهم- كان أفضل من أداء الاندفاعيين وذلك على اختبار تذكر وانتاج الأشكال البصري. وهذا الاختبار يقيس الذاكرة البصرية عن طريق الاستدعاء بواسطة الرسم، ويتطلب الأداء على هذا الاختبار الانتباه الجيد والدقة في التمييز الادراكي. ويتأثر هذا الاختبار بالتلف الدماغي في النصف الأيمن كما يتأثر بالعمر والمستوى التعليمي للمفحوصين(Lezack,1995).

ولما كانت الأشكال المعروضة تتشابه في الكثير من أجزائها فإن هذا يعني أن التأمليين كانوا اكثر انتباهاً وتمييزاً ادراكيا لكافة أجزاء الأشكال المعروضة من الاندفاعيين. ويمكن تفسير أداء الاندفاعيين المتدني بسبب قيامهم بإلقاء نظرة سريعة على الشكل المعروض- ومن خلال ملاحظاتي أثناء الاختبار أن الكثير من الاندفاعيين كانوا يطلبون إخفاء الشكل قبل انتهاء وقت العرض. ظنا من هؤلاء المفحوصين أنهم قد حفظوا الشكل ولا يحتاجون إلى بقية الوقت من أجل حفظه- ونتيجة لهذا التسرع فإن الاندفاعيين سرعان ما ينسون أجزاء معينة من الشكل، أو يحدثون تغييراً في ملامح هذا الشكل من حيث الحذف أو الإضافة أو التشويه. وهذا بعكس التأمليين الذين يعمدون إلى الانتباه الجيد الى الشكل المعروض، ويستغلون الوقت كله في التمعن والتدقيق في أجزاء هذا الشكل من مختلف الجوانب. هذا بالإضافة إلى التأني في فحص الأشكال

التأمليين مقارنة مع الاندفاعيين في الأداء على هذا الاختبار بسبب ما يتميز به التأمليون من خصائص مثل دقة الاستجابة، حيث كانوا يكتبون الرموز بسرعة معتدلة ولكنهم كانوا يتوخون الدقة أثناء الكتابة، بالإضافة إلى الاستراتيجيات السليمة التي اتبعوها عند الأداء على هذا الاختبار، وهي حفظ الرموز؛ الأمر الذي سهل عليهم مهمتهم، فصاروا يكتبون الرموز مباشرة دون الرجوع بنظرهم إلى السطر العلوي الذي يحتوي على مفتاح الإجابة، وبالتالي كانت كمية الرموز المكتوبة بشكل دقيق أكبر منها عند الاندفاعيين الذين كانوا يميلون إلى التسرع أثناء الكتابة، الأمر الذي يؤدي بهم إلى الوقوع في العديد من الأخطاء، وعدم الدقة في كتابة الرموز. هذا بالإضافة إلى نسيانهم للرموز، والعودة بشكل مستمر إلى مفتاح الإجابة في السطر العلوي لمعرفة الرمز الصحيح وهذا يجعل كمية الرموز الصحيحة لديهم أقل من التأمليين.

وقد أكدت العديد من الدراسات على أن التأمليين كانوا أفضل في دقة الاستجابة من الاندفاعيين مثل دراسة ميسر (Messer, 1976) التي أشارت إلى أن الأطفال التأمليين غالباً ما تكون إجاباتهم صحيحة في المهمات التي تتطلب الدقة بعكس الاندفاعيين الذين يميلون إلى التسرع مما يؤدي بهم إلى الوقوع في أخطاء أكثر. ودراسة الفرماوي (١٩٨٥) والتي أشارت إلى أن الاندفاعية تظهر بوضوح في صور الأداء العقلي الذي يتطلب السرعة.

**سادساً: مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية السابعة**

أشارت النتائج إلى أن أداء التأمليين- وبغض النظر عن جنسهم- كان أفضل من أداء الاندفاعيين على اختبار حل المشكلات من حيث الزمن وعدد الأخطاء. وهذا الاختبار يقيس قدرة المفحوص على التخطيط Planning ووضع الاستراتيجيات وتغييرها أثناء القيام بحل المشكلات. ويتم في عملية التخطيط تحديد وتنظيم الخطوات والعناصر التي يقوم بها المفحوص، ويجب عليه أن يكون قادراً على فهم المتغيرات المعطاة له ضمن الظروف التي توجد فيها هذه المتغيرات، وأن يكون قادراً على تخيل البدائل والتفكير فيها ملياً ثم عمل الخيارات المناسبة

للموقف، و يتطلب الأداء على هذا الاختبار من المفحوص الانتباه المستمر وعمل الذاكرة بشكل سليم. ويتأثر الأداء عليه بتلف الدماغ في الجهة الأمامية اليسرى (Lezack,1995).

ويشير أداء التامليين إلى انهم كانوا أكثر مقدرة من الاندفاعيين على التخطيط السليم ووضع الإستراتيجيات وتغييرها أثناء قيامهم بحل مشكلة البرج. علما أنه يكون الأداء أفضل على هذا الاختبار إذا تم التوصل إلى الحل الصحيح بعدد خطوات وبزمن قليل. ويمكن تفسير أداء التأمليين المتفوق إلى الخصائص التي يتمتعون بها مثل التأني في وضع فروض لحل المشكلة، والانتباه الجيد، بالإضافة إلى الاستراتيجيات الناضجة التي يتبعونها في حل المشكلات والتي من ضمنها التخطيط السليم، ووضع الاستراتيجيات وتغييرها. في حين أن الاندفاعيين لا يمتلكون استراتيجيات تخطيط ناضجة أثناء حل المشكلات حيث يعتمدون على السرعة في الغالب، وهذا يؤدي بهم إلى الزيادة في الزمن المستغرق في الحل، وبالتالي زيادة عدد المحاولات للوصول إلى الحل الصحيح إن استطاعوا ذلك.

ويشير شافرير وايجل (Shafrir & Egile, 1995) اللذان استخدما طريقة طرح الأسئلة على المفحوصين للكشف عن استراتيجيات تقديم الفرضيات وتنفيذها في حل المشكلات إلى ان الأطفال التأمليين يركزون اكثر، ويبدون اهتماما اكثر إذا وقعوا في أخطاء أثناء حلهم للمشكلات التي تواجههم، وهذا الاهتمام يجعلهم يتروون ويعيدون حساباتهم من اجل الوصول إلى الحل الصحيح. على العكس من الاندفاعيين الذين لا يزيدهم الوقوع في الأخطاء إلا الإرباك، الذي يؤدي بهم في النهاية إلى الوقوع بمزيد من الأخطاء، بدون تقديم فروض منطقية للحل وتنفيذها بشكل سليم. كما أشارت دراسة آلت (Ault, 1973) والتي استخدمت (٢٠) لعبة سؤال لصور مألوفة للتنبؤ بالاستراتيجيات التي يتبعها التأمليون والاندفاعيون أثناء قيامهم بحل المشكلات، إلى ان التأمليون يمتلكون استراتيجيات اكثر نضجا في حل المشكلات من الاندفاعيين.

وهناك العديد من الدراسات التي أكدت على تفوق الأطفال التأمليين في حل المشكلات مقارنة مع الأطفال الاندفاعيين منها دراسة آلت وآخرون (Ault *et al.*, 1972) التي استخدمت اختبار مطابقة الأشكال المألوفة كاختبار لحل المشكلات، ودراسة لوري وآخرون (Lawry *et al.*,1983) التي استخدمت مشكلات (SPM) وهي عبارة عن مجموعة من الأشكال تتطلب من المفحوص اختيار الشكل الصحيح وغيرها. بينما توجد بعض الدراسات التي لم تكشف عن وجود فروق بين الطلبة الجامعيين الاندفاعيين والتأمليين في حل المشكلات التي تتطلب إيجاد العلاقات بين الأرقام، مثل دراسة (Dumelr &Mayer, 1988). وبهذا فإننا نجد ان جميع المشكلات التي استخدمتها الدراسات السابقة تختلف في طبيعتها عن المشكلة المستخدمة في الدراسات الحالية وهي مشكلة "البرج"، بالرغم من هذا الاختلاف في نوع المشكلات فقد كان التأمليون أفضل من الاندفاعيين في حل المشكلات المختلفة.

**ب- مناقشة بعض النتائج الفرعية والتي لم تكن ضمن الهدف الأساسي للدراسة:**

أشارت النتائج إلى أن أداء الإناث- وبغض النظر عن نمطهن المعرفي- كان أفضل من أداء الذكور على اختبار ذاكرة الاستدعاء اللفظي الحر، وهذا يتفق مع ما ورد في ليزاك (Lezack,1995) فقد أشارت إلى أن الأداء على هذا الاختبار يتأثر بالجنس، فيكون أداء الإناث أفضل من أداء الذكور. كما أشارت النتائج إلى أن أداء الإناث كان أفضل من أداء الذكور - وبغض النظر عن نمطهم المعرفي- على اختبار ذاكرة التعرف اللفظية (الكلمات)، وهذا يتفق مع ما ورد في ليزاك(Lezack,1995) حيث أشارت إلى ان الإناث يتفوقن في القدرة اللفظية على الذكور. واشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيا ($F_{1,115} = 0.16, P< 0.05$) بين الذكور والإناث - وبغض النظر عن نمطهم المعرفي- في الأداء على اختبار سعة الأرقام في جزئه الثاني (إعادة الأرقام بالعكس) ولصالح الذكور، وهذا يعني ان الداء الذكور كان افضل من أداء الإناث على هذا الاختبار، بينما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا ($F_{1,115}$

= 4.76, P< 0.05) بين أداء الذكور والإناث -وبغض النظر عن نمطهم المعرفي- في الأداء على اختبار سعة الأرقام في جزئه الأول، وهذا يعني انه لا فرق بين أداء الذكور والإناث على هذا الاختبار. كذلك أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق بين أداء الذكور والإناث - وبغض النظر عن نمطهم المعرفي- على اختبار سعة الأرقام في الجزء الأول والثاني معا، وبما ان هذا الاختبار يقيس سعة الذاكرة قصيرة المدى في جزأيه الأول والثاني ويقيس السرعة في معالجة المعلومات في الذاكرة قصيرة المدى في جزئه الثاني، فانه يعتقد أن سعة الذاكرة قصيرة المدى عند الإناث لا تختلف عنها عند الذكور، ولكن الاختلاف كان في الكفاءة أثناء عملية عكس الأرقام، والتي تتطلب معالجة سريعة للمعلومات في الذاكرة قصيرة المدى، وربما يعود سبب تفوق الذكور على الجزء الثاني من الاختبار(إعادة الأرقام بالعكس) إلى أن الذكور أفضل من الإناث في معالجة هذا النوع من المعلومات ، وهذه النتيجة بحاجة إلى مزيد من الدراسات . وأشارت النتائج أيضا إلى عدم وجود فروق بين أداء الذكور والإناث -وبغض النظر عن نمطهم المعرفي- على الاختبارات التالية:- ذاكرة التعرف غير اللفظية (الوجوه)، تذكر وانتاج الأشكال البصري، رموز الأرقام، وحل المشكلات بالإضافة إلى اختبار سعة الأرقام كما ذكرنا سابقا.

وكذلك أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق بين أداء الذكور والإناث- بالنسبة لنمطهم المعرفي- على جميع الاختبارات المستخدمة في هذه الدراسة. ويمكننا ان نعزي سبب عدم الاختلاف بين أداء الذكور والإناث - بالنسبة لنمطهم المعرفي- على اختبارات الذاكرة وحل المشكلات، إلى عدم الاختلاف بين الذكور والإناث في الاستراتيجيات المعرفية التي يتبعونها مثل: الانتباه، والتركيز، والتخطيط، وغيرها التي تسهم بشكل كبير في أداء الذاكرة وحل المشكلات.

وبناء على ما سبق، فإننا نلاحظ ان النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي يؤثر في الأداء على اختبارات الذاكرة وحل المشكلات. وهذه النتيجة منطقية وخصوصا ان الأنماط المعرفية

تهتم بطريقة الاستجابة لا بكمها، وقد جاءت هذه النتيجة لتكشف عن أداء الذاكرة لدى أصحاب النمط الاندفاعي والتأملي، وتؤكد على أن الاختلاف فيما بينهم يكون في الإستراتيجيات؛ التي يستخدمونها سواء في الانتباه للمثيرات، او في طريقة المعالجة في الذاكرة قصيرة المدى، أو في التعرف ، أو في الاستدعاء، أو في عمليات التخطيط وتغيير الاستراتيجيات أثناء القيام بحل المشكلات. ويكون تفوق التأمليين في هذه الطرق جميعها مقارنة مع الاندفاعيين نتيجة لأسلوبهم المتروي في الاستجابة والذي تحتاجه عمليات الذاكرة من اجل أداء افضل للذاكرة.

كما ان هذه النتيجة جاءت لتؤكد على ان النمط المعرفي الاندفاعي والتاملي ثابت نسبيا مع الزمن، ولتتفق مع خصائص الأنماط المعرفية من حيث أنها ثابتة نسبيا مع الزمن كما ورد في وتكن وآخرون (Witkin *et al.*, 1977). وقد لاحظنا من خلال نتائج الدراسات السابقة التي أجريت في معظمها على أطفال صغار السن ان الأطفال التأمليين كانوا افضل من الاندفاعيين في الذاكرة وحل المشكلات. ولاحظنا أيضا من خلال نتائج الدراسة الحالية، والتي أجريت على طلبة جامعيين (وهم طلاب كبار بالمقارنة مع الأطفال) أن الطلبة التامليين كانوا أيضا افضل من الاندفاعيين في الذاكرة وحل المشكلات، بالرغم من الاختلاف في الاختبارات المستخدمة بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية.

**التوصيات والمقترحات:**

بناء على ما توصلت له هذه الدراسة من نتائج، فإنها توصي بما يأتي:

١- إدخال مساق دراسي ضمن الخطط الدراسية في قسم علم النفس يتعلق بالأنماط المعرفية لما لها من أهمية في مختلف المجالات ومنها الذاكرة وحل المشكلات، هذا بالإضافة إلى تبلور موضوع الأنماط المعرفية كموضوع متكامل في علم النفس رغم حداثته.

٢- مراعاة الأساتذة والمنظرين في الجامعة لذوي النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي لدى طلاب كلية التربية وخصوصا فيما يتعلق بالموضوعات التي تتطلب استخدام الذاكرة والقدرة في حل المشكلات.

٣- تعريف طلاب كلية التربية بنمطهم المعرفي الاندفاعي والتأملي وأثره على أداء الذاكرة وحل المشكلات.

٤- إعداد برنامج تدريبي يساعد طلاب كلية التربية على ان يكونوا اكثر تأملا في مواقف التعامل والتفاعل مع المعلومات وفي الأداء الذاكري، وأن يرعى ذلك مستقبلا في العملية التدريسية عند العمل في ميدان العمل التربوي.ومن ثم تعاملهم مع الفروق الفردية بين المتعلمين بناءً على انماطهم المعرفية ودور هذه الأنماط في عملية التحصيل وفي الذاكرة وحل المشكلات.

٥- إجراء مزيد من الأبحاث والدراسات المتعلقة بالنمط المعرفي الاندفاعي والتأملي مع متغيرات مختلفة مثل التحصيل وغيره في البيئة الأردنية وعلى مراحل دراسية مختلفة.

# المراجع

## المراجع العربية:

-أبو مسلم، محمود احمد .(١٩٩٢). الاستقلال والاعتماد على المجال الادراكـــي وعلاقتـه بالتحصيل الدراسي لدى مستويات عقلية مختلفة من طلاب كلية المعلمين بالمملكـة العربية السعودية. مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة،١٩ :١٨٣-٢٣٧.

-الشرقاوي، أنور .(١٩٨٥). الفروق في الأساليب المعرفيـة والادراكيـة لـدى الأطفـال المسنين. مجلة العلوم الاجتماعية، ١٣(٤):٩١-٩٢.

- الشرقاوي، أنور .(١٩٩٢). علم النفس المعرفي المعاصر. مكتبة ألا نجلـو مصريـة، القاهرة

- الشريف، نادية .(١٩٨١). الأنماط الإدراكية المعرفية وعلاقتها بمواقـف التعلـم الذاتـي والتعلم التقليدي. مجلة العلوم الاجتماعية، ٩(٣):١٢١-١٣٧.

- الشريف، نادية.(١٩٨٢). الأساليب المعرفية الإدراكية وعلاقتها بمفهوم التمـايز النفسـي. مجلة عالم الفكر، ١٣(٢):١٠٩-١٣٤.

-الصراف، قاسم .(١٩٨٧). علاقة الأسلوب المعرفـي الاندفـاعي والتـأملي بـالتحصيل الدراسي لدى تلامذة المرحلة الابتدائية بـالكويت. مجلـة العلـوم الاجتماعيـة، ١٥(٣):٢٠٧-٢٢٧.

-الصمادي، عبد الله عبد الغفور.(١٩٩٢). اثر الجنس والنمط الادراكي ومركز الضبط فـي القدرة على حل المشكلات. رسالة ماجستير غير منشـورة، الجامعـة الأردنيـة: عمان.

- الفرماوي، حمدي .(١٩٨٥). كراسة تعليمات اختبار مزاوجة الأشـكال المألوفـة. مكتبـة الانجلو مصرية: القاهرة.

-قطامي، يوسف محمود و قطامي ، نايفه .(١٩٨٩). سيكولوجية التعلم والتعليم الصفـــي. دار الشروق: عمان.

- الكناني، ممدوح .(١٩٨٦). الاندفاع والتروي كأسلوب معرفي وعلاقتــه بانتقــاء الإجابــة الصحيحة في الاختبارات العقلية ذات الاختيار من متعدد. مجلــة كليــة التربيــة، جامعة المنصورة، ٨(٢):٣٥٥-٣٩٢.

- المصري، محمد عبد المجيد .(١٩٩٤). أثر الجنس والأسلوب المعرفي التصلب والمرونــة على التوافق الشخصي والاجتماعي عند طلبة الجامعة. رســالة ماجســتير غــير منشورة ، الجامعة الأردنية: عمان.

- عبد المقصود، هانم علي.(١٩٨٧). أثر تفاعل الأساليب المعرفيــة - المعالجــات - علــى التحصيل والتذكر في مادة الفيزياء. رســالة دكتــوراه غــير منشــورة، جامعــة الزقازيق: القاهرة.

-عبده، السيد عبد الهادي .(١٩٨٩). عدم تحمــل الغمــوض وعلاقتــه ببعــض متغــيرات الشخصية لدى طلاب الجامعة. مجلة كلية التربية، جامعة المنصــورة، ١٠(١):٣-١٦.

-عوض، عزت حسن .(١٩٨٦). الاستقلال الادراكي وعلاقته بالاختيار التربوي والتحصيــل الأكاديمي عند طلبة الجامعة الأردنية. رسالة ماجستير غير منشــورة. الجامعــة الأردنية: عمان.

- محمد، محمد عوض سالم .(١٩٩٣). أثر تفاعل نوع التعزيز، الذكاء، الأسلوب المعرفــي على التحصيل الدراسي. مجلة جامعة الملك عبد العزيز فــي العلــوم التربويــة، ٦:٩١-١٣٠.

- محمود، حمدي شاكر .(١٩٩٤). الدافع المعرفي وبعض استراتيجيات التعلم والدراسة والأساليب المعرفية وعلاقة كل منها بالتحصيل. مجلة جامعة أسيوط، ١٠٧١-١٠٣٩:٤٠.

## المراجع الأجنبية:

- Annis, L.F. (1979). Effect of Cognitive Style and Learning Passes Organization on Study Technique Effectiveness. J.of Educational Psychology, 71 (5), 620-626.

-Ashcraft, M. H. (1989). Human Memory and Cognition, 2nd Ed., Collins Publisher –USA-.

-Ault, R.L.; Crawford, D. E. ; Jeffrey , W.E. (1972). Visual Scanning Strategies of Reflective , Impulsive, Fast Accurate and Slow Inaccurate Children on the Matching Familiar Figures Test . Child Development ,43 (4): 1412-1417.

- Ault, R.L.; ( 1973). Problem Solving Strategies of Reflective, Impulsive, Fast- Accurated, and Slow- Inaccurate Children. Child Development, 44 (2): 259-266.

- Baddelly, A. D. (1999). Essentials of Human Memory, Psychology press, HAVE .

- Bornas, X .; Servera, M .; Labres, J . (1997). Impulsivity Prevention and Strategic Behavior in Children. J. Psicologia Canductual,5 (1): 133-146.

- Brannigan, G.; Margolis, H.; Moran, P. (1979). Cognitive Tempo and Children's Human Figure Drawings. Perceptual and Motor Skills, 49 (2) :414.

- Clar, P. N. (1971) .The Relationship of Psychological Differentiation to Client Behavior in Vocational Choice Counseling. Desrtation Abstract International,32,1834-A.

-Coop, A.H. & Sigel, I.E. (1977). Cognitive Style: Implication for Learning and Instruction. J. of Psychology in School, 2: 152.

-Cronbach, L.J. (1951). Coefficient Alpha and The Internal Structure of Tests. Psycometrika, 16: 297- 334.

-Davis, G.A. (1983). Educational Psychology, Addison Wesley Publishing Company, INC: New York.

-Duemler, D. & Mayer, R. (1988). Hidden Costs of Reflecivness Aspects of Successful Scientific Reasoning. J. of Psychology, 116 (2): 263- 267.

-Egeland, B. (1974) .Training Impulsive Children in Use of More Efficient Scanning in Teaching Use. Child Development, 45(1):165-171.

-Ellis, A. W. & Young, A. W. (1988). Human Cognitive Neuropsychology. Lawrence Erlbum: London.

-Goldstein, K.M. & Blackman, S. (1978). Cognitive Style, 2nd Ed., John Wiley and Sons, Inc: New York.

-Gow, L. & Word, J. (1982). The Porteus Maze Test in the Measure of Reflection – Impulsivity. Perceptual and Motor Skills, 54 (3): 1043-1052.

-Jolly, P. E. & Strawits, B .M. (1983). Teacher Student Cognitive Style and Achievement in Biology. Paper Presented at the Annual Meating of the National Association for Research in Science Teaching, 1983: 116.

-Kagan, J. (1966). Reflection – Impulsivity And Inductive Reasoning. Child Development, 37: 583-594.

-Kagan, J. ;Reosman, B.; Day, D; Albers, J. & Phillips, W. (1964). Information Processing In the Child: Significance of Analytic and Reflective Attitudes. Psychological Monographs, 78 (1): 1-37.

-Kagan, J. (1965). Reflection- Impulsivity and Reading Ability In Primary Grade Children, Psychological Abstracts, 39 (6) : 1602-1603.

-Kurtz , B.; Borkoski, J. G. (1987). Development of Strategic Skills in Impulsive and Reflective Children: A longitudinal Study of Metacgnition. J. of Experimental Child Psychology,43 (1): 129-148.

-Lawry, J. A. ; Welsh, M. C.; Jeffrey, W. E. (1983). Cognitive Tempo and Complex Problem Solving. Child Development, 54 (4) : 912-920.

-Lembert, T. (1981). Effect of Structure in Preinstructional Strategies on Memory for Sentences in Field Dependent Individuals. Dissertation Abstract International, 42 (3) 106 A.

-Lezack, M. D. (1995). Neuropychological Assessment, 3rd Ed., Oxford University Press: Oxford.

-Mckinney, J. D. & Banerjee, C. (1975). Concept Attainment by Reflective and Impulsive Children as A Function of Memory Support. Perceptual and Mator Skills, 41,417-418.

-Mcklean, K. (1983). Memory. Discover, Nov. 19-27.

-Messer, S. (1976). Reflection- Impulsivity, Review. Psychological Bulletin, 83 (6): 1026-1052.

-Messick; S. (1976 ) . Individuality in Learning. Jess Bass: San Francisco.

-Mohan, J. (1993) . Educational Psychology. Wiley Eastern Limited: Newdelhi. India.

-Mussen, P. H. ; John, J. C. ; Kagan, J. & Geiwitz, J. (1979). Psychological Development. Harper and Row, Publishers: New York.

-Mussen, Pull H. (1970). Manual of Child Psychology.3rd Ed., John Wiley & Sons Inc.: NewYork.

-Pattricia, A. R. & William, S. L. (1981). The Relation Between Cognitive Style Instructional Made to Achievement of Collage Science Student. J. of Reasarch in Science Teaching. 1 (1): 41-45.

-Palladino, P., poli, P.; Mas, G.; Marcheschi, M. (1997). Impulsive Reflective Cognitive Style, Metacognition , and Emotion in Adolescence. Perceptual and Motor skills, 84 (1): 47-57.

-Pruse, J.S. (1979). The Matching Familiar Figures Test Indices of Refection and Impulsivity and Prediction Middle School and Age Children. Desseration International Abstract Int, 40 (6A).

-Shafrir, U. & Eagle, M. (1995). Response to Failure, Strategic Flexibility and Learning. J. of Behavioral Development, 18 (14) :677-700.

-Shallice, T. (1982). Specific Impairments of Planing. Phil. Trans. R. Soc.: London, B 298:199-209.

-Shoqeirat, M. & Mayes, A . (1988) . Spatiotemporal Memory & Rate of Forgetting in Acute Schizophrenics. Psycho. Med., 18: 843-853.

-Siegel, A. W. ; Kirasic, K. C. & Kilburg, R. R. (1973). Recognition Memory in Reflective and Impulsive Preschool Children. Child Development, 44 (3): 651-656.

-Siegl , A. W.; Babich, J. M.; Kirasic, K. C. (1974). Visual Recognition Memory in Reflective and Impulsive Children. Memory & Cognition, 2 (2): 379-384.

-Solso, R. L. (1991). Cognitive Psychology, 3rd Ed., Allyn & Bacon: Boston.

-Strawitz, B. M. (1984) . Cognitive Style and the Acquisition and Transfer of Ability to Control Vailables. J. of Research in Science Teaching, 21 (2): 133-141.

-Wagner, D. ; Cook, G.; Friedman, S. (1998) . Staying With Their First Impulse?: The Relationship Between Impulsivity,

Reflectivity, Field Dependence, Independence and Answer Changes in Amutiple-Choice Exam in A: fifth – Grade Sample . J. of Research and Developmental in Educational, 31 (3): 166-175.

-Walczyk, J. J. & Hall, V. C. (1989). Is the Failure to Minitor Comprehension an Instance of Cognitive Impulsivity. Journal of Educational Psychology, 81 (3): 294-298.

-Warrington, E .K. (1984). Recognition Memory Test. Windsor: Nfer-Nelson.

-Wechsler, D. (1955). Wechsler Adult Intelligence Scale. Psychological Corporation: N.Y.

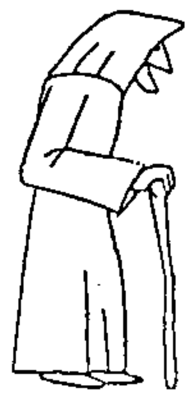
-Wechsler, D. (1981). Wechsler Memory Scale. Psychological Corporation: N.Y.

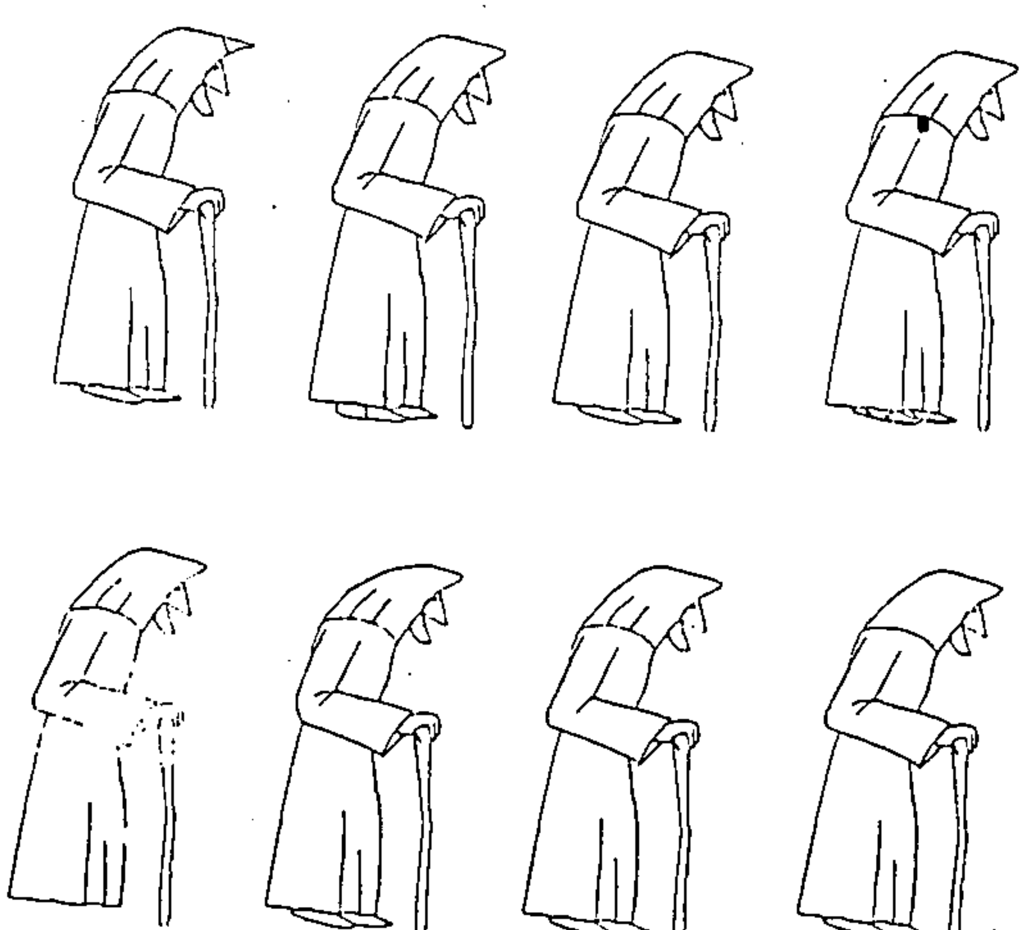
-Witkin, H. A.; Moore, C. A.; Goodenough, D. (1977). Field Dependent and Independent Cognitive Style and Their Implication. Review of Educational Research , 47 (1) :1-64.

-Yando, R.M. & Kagan, J. (1970). The Effect of Task Complexity on Reflection – Impulsivity. Cognitive Psychology, 1:192-200.

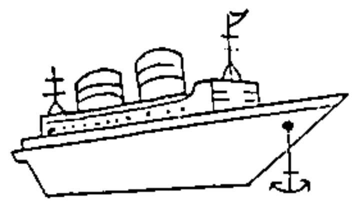
-Zilinker, T. & Oppenheimer, L. (1973). Modification of Information Processing of Impulsive Children. Child Development, 44(3): 445-450.

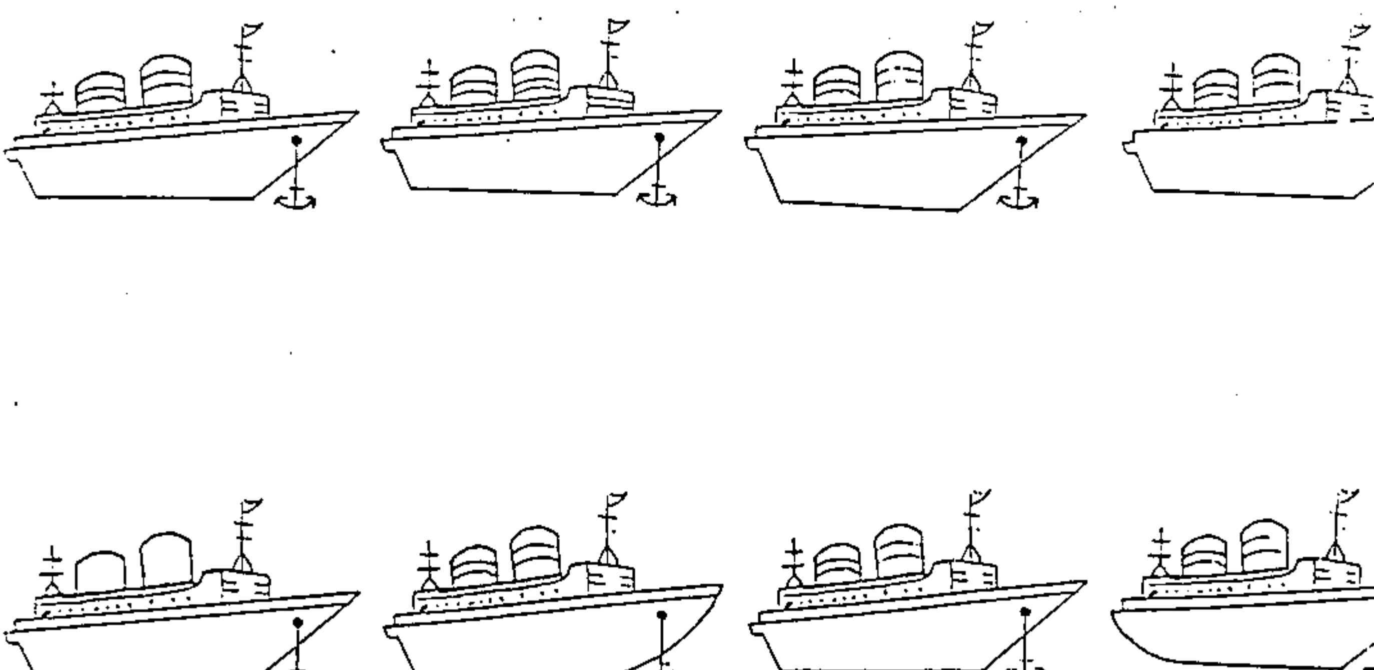
ملحق رقم(١) يبين نماذج من اختبار مطابقة الأشكال المألوفة



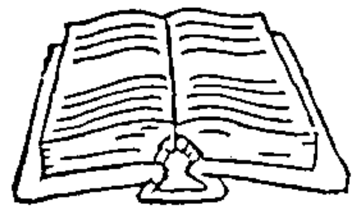


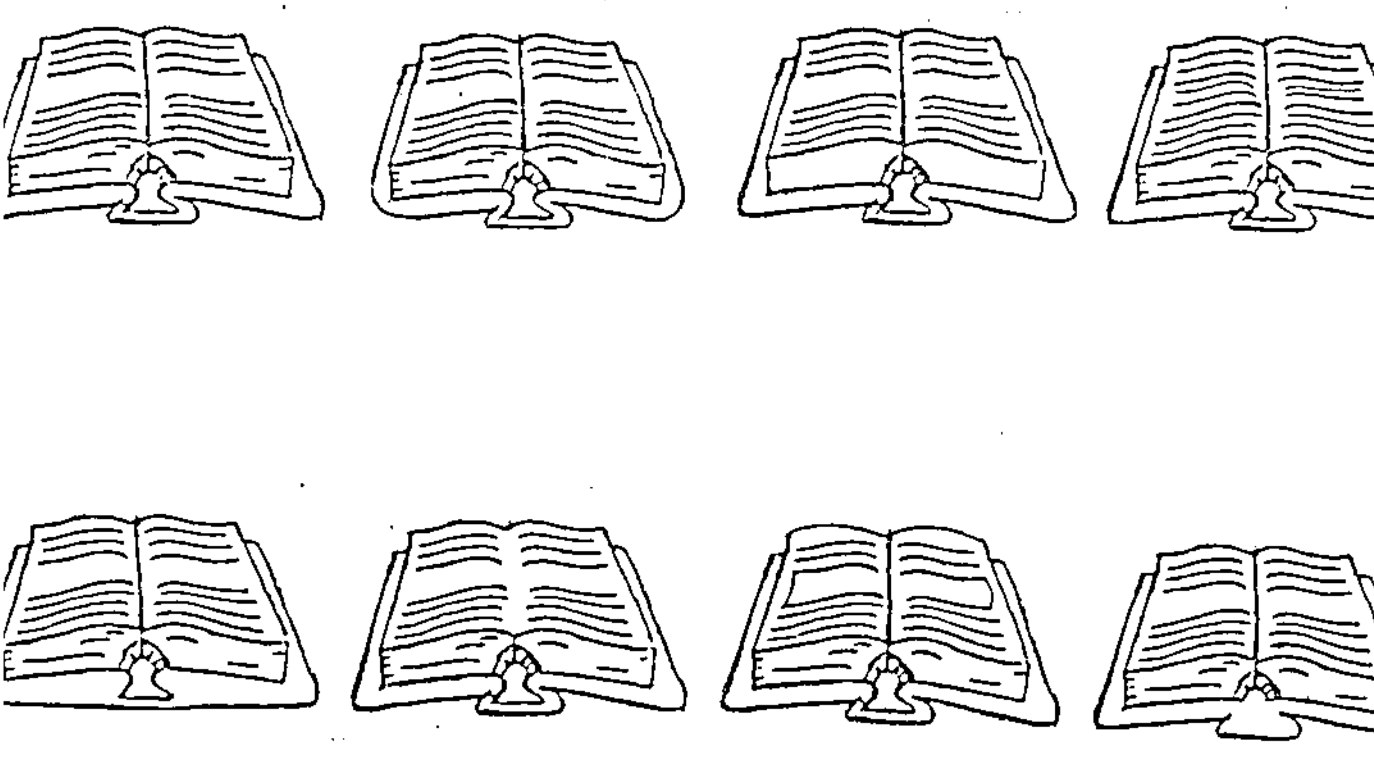
تابع الملحق رقم (١)



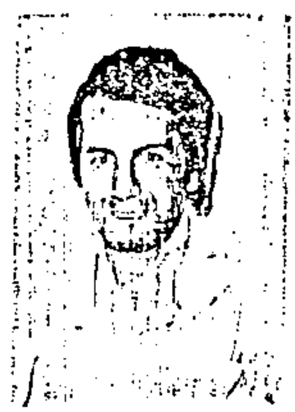


تابع للملحق رقم (١)





ملحق رقم (٢) يبين نموذج من فقرات اختبار ذاكرة التعرف غير اللفظية(الوجوه)







ملحق رقم(٣) يبين نموذج من فقرات اختبار ذاكرة التعرف اللفظية(الكلمات)

دعم

دعم يخبز

## ملحق رقم(٤) يبين فقرات اختبار سعة الأرقام

الجزء الأول (اعادة الأرقام كـ

| 5. DIGIT SPAN | SCORE |
|---|---|
| **Digits Forward** | **Circle** |
| 5-8-2<br>6-9-4 | 3<br>3 |
| 6-4-3-9<br>7-2-8-6 | 4<br>4 |
| 4-2-7-3-1<br>7-5-8-3-6 | 5<br>5 |
| 6-1-9-4-7-3<br>3-9-2-4-8-7 | 6<br>6 |
| 5-9-1-7-4-2-8<br>4-1-7-9-3-8-6 | 7<br>7 |
| 5-8-1-9-2-6-4-7<br>3-8-2-9-5-1-7-4 | 8<br>8 |
| 2-7-5-8-6-2-5-8-4<br>7-1-3-9-4-2-5-6-8 | 9<br>9 |
| **Digits Backward** | **Circle** |
| 2-4<br>5-8 | 2<br>2 |
| 6-2-9<br>4-1-5 | 3<br>3 |
| 3-2-7-9<br>4-9-6-8 | 4<br>4 |
| 1-5-2-8-6<br>6-1-8-4-3 | 5<br>5 |
| 5-3-9-4-1-8<br>7-2-4-8-5-6 | 6<br>6 |
| 8-1-2-9-3-6-5<br>4-7-3-9-1-2-8 | 7<br>7 |
| 9-4-3-7-6-2-5-8<br>7-2-8-1-9-6-5-3 | 8<br>8 |

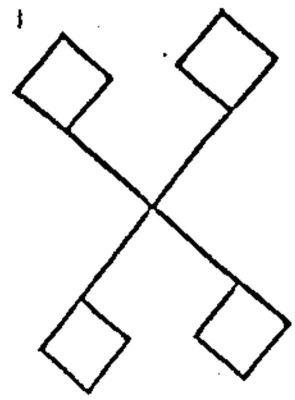
F_____ + B_____ = _____
Highest numbers circled

الجزء الثاني (اعادة الأرقام بالعـ

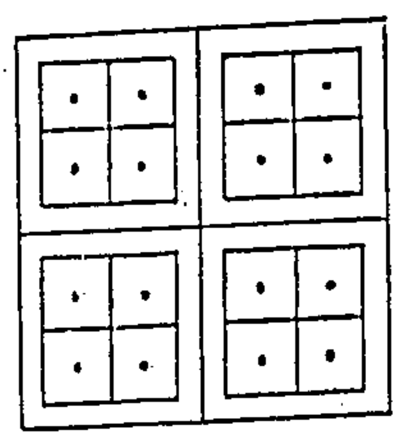
ملحق رقم(٥) يبين فقرات اختبار الاستدعاء اللفظي الحر

مظلم رجل فراشة كرسي رغبة نهر سرير
اضطراب عدالة محيط زبدة مقص حامض
كوخ رأس

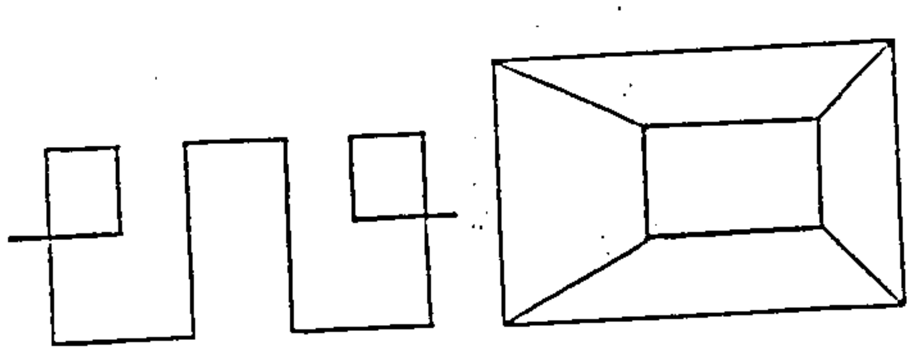
ملحق رقم(٦) يبين فقرات اختبار تذكر وانتاج الأشكال البصري



Card A
W-M-S I



Card B
W-M-S I



ملحق رقم(٧) يبين فقرات اختبار رموز الأرقام

| DIGIT | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SYMBOL | — | ⊥ | ⊐ | L | U | O | Λ | X | = |

SCORE

| IPLES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3 | 7 | 2 | 4 | 8 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 4 | 5 | 6 | 3 | 1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 4 | 2 | 7 | 6 | 3 | 5 | 7 | 2 | 8 | 5 | 4 | 6 | 3 | 7 | 2 | 8 | 1 | 9 | 5 | 8 | 4 | 7 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 5 | 1 | 9 | 2 | 8 | 3 | 7 | 4 | 6 | 5 | 9 | 4 | 8 | 3 | 7 | 2 | 6 | 1 | 5 | 4 | 6 | 3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 8 | 1 | 7 | 9 | 4 | 6 | 8 | 5 | 9 | 7 | 1 | 8 | 5 | 2 | 9 | 4 | 8 | 6 | 3 | 7 | 9 | 8 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ملحق رقم(٨) يبين شكل اختبار حل المشكلات (البرج)

